

# Syntaktisk kompleksitet i et skriftlig innlærerspråkmateriale

*Av Harald Berggreen og Kjartan Sørland*  
Høgskolen i Bergen

## Sammendrag

Med utgangspunkt i et korpus på 221 skriftlige elevtekster fra God nok i norsk?-materialet undersøker artikkelen hvordan fire mål på syntaktisk kompleksitet utvikler seg etter eksponeringstid mot norsk for ei elevgruppe. Elevene er andrespråkselever på grunnskolens mellomtrinn. Analyseenheter er henta fra CAF-tradisjonen («complexity, accuracy and fluency») og inspirert av den teoretiske innfallsvinkelen til utvikling av andrespråksferdigheter som kalles dynamisk teori. Resultata på de fire kompleksitetsmåla viser ei lineær utvikling over de første tre åra. Veksten er generelt så stor at den er signifikant. Gjennomgående er det godt samsvar mellom grupperesultat på de forskjellige måla og det som viser seg på individnivå, bedre enn en kunne forvente ut fra dynamisk teori. Artikkelen drøfter om det fins et utflatingsfenomen ved kompleksitetsutvikling. Sider ved de individuelle dataene tyder på dette. Det relativt enhetlige preget som resultata har, tolker vi som typisk for andrespråklæring for denne aldersgruppa.<sup>1</sup>

Nøkkelord: *andrespråksferdigheter, skrivning på andrespråket, skriveutvikling, syntaktisk kompleksitet, grunnskolens mellomtrinn, unge andrespråksinnlærere (alderen 11–14)*

## Innledning

Det er en gammel tanke at andrespråklæring (ASL) er et multiprossessuelt fenomen (Meisel, Clahsen og Pienemann 1981; Karen Lund 1997). Fag-

historia har sett mange forsøk på å modellere andrespråklæringa: Hva er de bestemte og styrende instansene? Et tilbakevendende problem ved modellforsøka har vært a) å inkorporere tendensen hos innlærere til å følge egne veier der de arbeider med mange læringsområder samtidig, og der læringsforløpa går fram og tilbake, b) å takle at informantene både lærer uanalyisert (formularer) og analysert og c) at andrespråklæring har basis i implisitt bearbeiding av språklige data så vel som eksplisitt. Disse tre forholda gjør at det svært ofte er skilnader på grupperes læringskarakteristika og individers, og at performansedata (muntlig og skriftlig) alltid er sammensatte produkt. Det er ytterst vanskelig å fastslå hva som er (utslag av) formularisk viten, implisitt drevne prosesser og eksplisitt kunnskap. Lourdes Ortegas konklusjon blir at en rett og slett må gå ut fra at «multiple factors simultaneously conspire to shape learner language and its development» (2009:114).

Diane Larsen-Freeman har gjort seg til talsmann for ei nyorientering mot ASL sett som dynamisk framvekst (Larsen-Freeman 2006: 591–594). Viktige aspekt ved en slik dynamisme er at språk endres ved bruk. På et gitt tidspunkt vil det alltid være store mengder variasjon i et individs performanse, og det vil inntre ustabilitet over tid. Innlærere tilpasser sine språklige ressurser til ulike kontekster, og disse endrer seg stadig. Det oppstår kompliserte former for samspill mellom en persons språklige forutsetninger og ressurser som konteksten har å by på. Individers læringsforløp kan dermed bli ganske forskjellige. Mange fellestrekk ved utviklinga som kan etableres på gruppenivå, har ikke gyldighet på individnivå: «generalizations about learning are elusive and not likely to hold regardless of individual differences» (2006:594).

### **Tre dimensjoner ved andrespråksferdigheter: korrekthet, flyt og kompleksitet (CAF)**

Denne artikkelen tar utgangspunkt i teoretisk dynamisme og operasjonaliseringer av utviklinga av ferdigheter i skriving på andrespråket. I denne forskingsretninga sees utvikling som endringer langs tre dimensjoner: kompleksitet, flyt og korrekthet. Den første sammenstillinga av de tre komponentene (ofte kalt CAF-triaden) finner en hos Skehan (1996, 1998). Det foreligger i dag tre store metastudier som oppsummerer forskninga på CAF når det gjelder skriveutvikling på andrespråket: Wolfe-Quintero, Inagaki og Kim 1998, Ortega 2003 og Norris og Ortega 2009. Vår studie tar ikke opp korrekthetsdimensjonen<sup>2</sup> ved utviklinga av andrespråksferdigheter og heller

ikke flytfenomen<sup>3</sup> i samband med elevtekstene, utover at vi benytter tekstlengde som et eget mål for å illustrere andre poeng som har med skriveutvikling å gjøre.

Utvikling av kompleksitet i skriftlige arbeid dreier seg om økende evne til å bruke et større repertoar av strukturelle ressurser med større variasjon. Termen kompleksitet har blitt nokså ulikt definert i forskningslitteraturen, men Bulté og Housen (2012) gir en bestemmelse som er tilstrekkelig presis for vår bruk: «complexity refers to a property or quality of a phenomenon or entity in terms of (1) the number and the nature of the discrete components that the entity consists of, and (2) the number and the nature of the relationships between the constituent components» (2012:22). Tallet på komponenter og relasjonene mellom dem får konsekvenser for hvordan en språklig streng kan beskrives. Jo flere enheter, jo mer innfløkte samband, jo mer uttømmende beskrivelse må til for å uttrykke regelmessighetene i strengen. Lengden på en uttømmende beskrivelse blir på denne måten bestemmende for graden av kompleksitet (Pallotti 2015; Jensen 2011). Matti Miestamo (2009:81) har foreslått å skille mellom ei relativ og ei absolutt tilnærming til språklig kompleksitet. Begge dreier seg om egenskaper ved språklige enheter (trekk, mønster, konstruksjoner, regler) og bruken av dem. Ei relativ tilnærming ser kompleksitet i forhold til språkbrukerne. Et språklig forhold blir sett på som komplekst dersom det er tyngende eller krevende for brukerne å prosessere og internalisere det. Relativ kompleksitet kan på denne måten sies å ha en subjektiv determinant (hvor lett eller krevende det er for hvem i hvilken sammenheng) og en objektiv/absolutt determinant (egenskaper ved de språklige enhetene i seg sjøl). Kompleksitet i absolutt forstand blir definert i forhold til språkssystemet, som enheter som er mer omfattende (antall delkomponenter) og med mer sammensatte relasjoner til andre enheter, eller leksikalsk. Pallotti har innvendt mot termen «absolutt kompleksitet» at den synes å implisere «an objective, theory-free description of linguistic facts» (2015:119), noe han reserverer seg mot. Etter hans oppfatning inneholder også de mest faktaorienterte utsagn om språklige tilstander en teoretisk dimensjon. Han foretrekker av denne grunnen termen strukturell kompleksitet. Vi bruker også denne termen i fortsettelsen.

De tre dimensjonene ved andrespråkutvikling, kompleksitet, flyt og korrekthet, påvirker hverandre (Larsen-Freeman 2009; Housen, Kuiken og Vedder 2012), og innlærere har ulike strategier for å forbinde dem (Ellis og Barkhuizen 2005). I blant kan det foreligge et støttende forhold mellom dimensjonene. Det forekommer dersom det er tale om at utvikling i et subsystem eller en dimensjon ved ferdighet avhenger av utvikling i et annet/en annen. Slik er det stundom med korrekthet, at framgang forutsetter mer ut-

vikla kompleksitet. Konkurrerende forhold kan en tale om dersom utviklinga i et subsystem eller en dimensjon ved ferdigheter hindres eller forsinkes fordi performansen langs en dimensjon trekker ressurser fra performansen langs en annen. Høge prestasjonsmål på korrekthet kan f. eks. gi svakere mål på flyt (Skehan 1998). Framgang i flyt kan skje på bekostning av utviklinga av kompleksitet og korrekthet. Skehan, som ser innlæreres kapasitet for oppmerksomhet og prosessering som avgrensa, hevder at produksjon med flyt konkurrerer om oppmerksomhetsressurser med korrekthet, og produksjon med mye oppmerksomhet omkring korrekthet konkurrerer med kompleksitet (Skehan 1998:108–119). I tråd med dette anbefaler Wolfe-Quintero et al. (1998) at utviklingsstudier bør måle både flyt, korrekthet og kompleksitet, da de ulike sidene ved utviklingene ofte belyser hverandre.

### Ulike mål på syntaktisk kompleksitet i skriftlige tekster

Denne studien undersøker primært kompleksitet i tekster. Noe av kompleksiteten vi finner i teksteksempla, mener vi beror på systemtrekk ved elevens internaliserte kompetanse. Det er det eleven må gjøre ut fra egne forutsetninger. Denne systemkompleksiteten må skilles fra det vi kan omtale som stilistisk kompleksitet (Pallotti 2015), som gjelder valg eleven gjør når eleven utnytter egne språkressurser. Det kan være nyttig og nødvendig å gjøre et slikt skille mellom systemkompleksitet og stilistisk kompleksitet, men ved andrespråklæring kan det være svært vanskelig å fastlegge hva som er hva. En er henvist til observasjoner av en ganske variabel språkbruk under skiftende omstendigheter. Vi kommer derfor til å være ganske tilbakeholdne med å sondre mellom disse ulike aspekta ved teksteksempla, vi nøyer oss med å omtale det vi undersøker som tekstkompleksitet.

De fleste lengdemål på grammatiske enheter er hybridmål: De løper over og kvantifiserer noe som er svært komposisjonelt. Slik er det med lengdemål for helsetninger, for eksempel med den mye brukte måleenheten antall løpeord. De måler frase- og leddomfang, ulike leddantall, omfang av underordna setninger, osv., i ett. Her vil en få utslag ved økt bruk av nominaliseringer, attributive adjektiv eller andre former for utbygging av substantivfrasene, ved hyppigere bruk av ikke-bundne ledd (stedsledd, tidsledd) og leddsetninger. Av denne grunnen egner helsetningslengdemål seg godt som generelle mål på syntaktisk ferdighet, og stundom som brukbare mål for språkferdighet i det hele (Bulté og Housen 2012:36).

Også mål på graden av syntaktisk underordning kan kvantifisere ganske ulike konstruksjoner. Det kan være tale om flere typer av leddsetninger,

hvilke setningsledd som er utbygd ved rekursjon og dybden på underordninga (første underordningsnivå, andre osv.). Biber 1986 argumenterte for at det er uheldig å slå sammen adverbielle leddsetninger og adjektiviske ved studier av tekstlig kompleksitet, da de har ganske ulike funksjoner. Adverbielle leddsetninger har for eksempel svært ofte relevans for større tekstutsnitt enn den setninga der leddsetninga står. I tillegg kan det sies at underordningsmål er relativt spesifikke. De måler visse typer fraseutbygging og rekursjon på leddnivå. Det gjør denne typen mål mindre egna som generelt mål på syntaktisk ferdighet (Ellis og Barkhuizen 2005), men det er ganske ukontroversielt å oppfatte syntaktisk underordning i seg sjøl som kompleksifiserende (Lyons 1968; Givón 1991, 2009).

Koordinasjon er også relatert til kompleksitet og til språkutvikling. Det gjelder i fraser og på setningsnivå: *Per sover. Per og Kari sover. Per sover, og Kari sover.* Norris og Ortega (2009) hevder at syntaktisk kompleksitet ofte oppnås ved koordinasjon tidlig i andrespråklæringa. På høyere ferdighetsnivåer blir underordning et viktigere grep. Et ganske vanlig mål på setningsmessig koordinasjon i en tekst er et forholdstall mellom koordinerte helsetninger og totalantallet på helsetninger i teksten (Bulté og Housen 2012:38). Et forhold en må ha i mente når en kvantifiserer koordinasjon ved eksplisitt bruk av konjunksjon, er at en elev som bruker en konjunksjon, kan signalisere en bestemt relasjon mellom ytringer, men konjunksjonen kan også være et middel for å håndtere informasjonsflyt i teksten, for å holde informasjon i minnet (ved skriving) og for å holde på oppmerksomhet (ved tale). Dette belyser hvor komplisert forholdet mellom strukturell og relativ kompleksitet er.<sup>4</sup>

Frasekompleksitet kan også kvantifiseres. Substantivfraser har vist seg å være nyttige studieobjekt ved barn og unges videreutvikling av syntaktiske ferdigheter. Grunnleggende trekk ved slike fraser blir lært tidlig av barn (på plass alt ved treårsalder), de er lette å avgrense, og lette å sammenlikne i tale og skrift (Ravid og Berman 2010). Siden substantivfraser kan være mer eller mindre komplekse både i kjerne og adledd, kan vi forvente at de har utviklingsrelevans. Ravid og Berman sier det slik: «With age and schooling, the nouns that serve as NP heads are more abstract and categorical in nature, while modifiers increase in both amount and types of dependencies they express» (2010:5). Bulté og Housen anbefaler frasemål som er relativt uavhengige av øvrige syntaktiske mål. Deres forslag er «the number of dependents per phrasal head and the number of words per phrase (especially in noun phrases)» (2012:40). Det er altså tale om ulike former for mål, noen bygd på lineært fraseomfang (antall ord pr. frase, og så et gjennomsnittsmål for teksten), andre på struktur (antall adledd, størrelsen på adledd, og

type/posisjon for adledd) og mål på dybde (hvor mange undernivå representerer adledda).

I en metaanalyse av studier av syntaktisk utvikling ved andrespråkslæring konstaterer Norris og Ortega (2009) at mange av de analytiske enhetene som har blitt benytta, er svært generelle og bare fanger inn ganske grove mål på læring og utvikling. De tilrår at forskerne «engage in more form-specific and development-sensitive measurement of L2 production» (2009:567). Som konkrete forslag nevner de «complexity by subordination», «complexity via phrasal elaboration» og «coordination» (2009:574). Wolfe-Quintero et al. (1998:119) rekner mål på graden av setningsmessig underordning i tekstene som en særlig god utviklingsindikator. I tråd med dette nevner Ortega (2003, 2012) at det er to mål som en relativt trygt kan bruke til å skille mellom kompetansenivå ved andrespråksutvikling, særlig på mellomnivå (ikke ved begynnere og ved svært avansert nivå). Det er a) gjennomsnittlig lengde på (ulike former for) setninger målt ved for eksempel antall løpeord, og b) omfanget av underordning i tekstene målt ved et forholdstall mellom underordna og overordna setninger (Ortega 2012:131–132).<sup>5</sup>

## **Kvantitative studier av syntaktisk kompleksitet i skriftlige tekster på andrespråket**

### *Bakgrunn*

En av de første som prøvde å lage en utviklingsindeks for andrespråkslæring som benytta kvantitative kompleksitetsmål, var Diane Larsen-Freeman. I studier fra 1970-tallet brukte hun lengdemål på setninger i S2-tekster, og fant at «gjennomsnittlig lengde på feilfrie helsetninger» kunne duge som et utviklingsmål. Dette målet skilte i hennes studier tilfredsstillende mellom utviklingsnivå. Målet slo altså sammen kompleksitets- og korrekthetsaspekter (Larsen-Freeman og Strom 1977; Larsen-Freeman 1978).

Larsen-Freeman hentet sentrale ideer hos skriveforskeren Kellogg W. Hunt, en av de første som arbeidet inngående med kvantitative mål på barns skriveutvikling. Inspirert av framgangen med å dokumentere veksten i barns talespråk ved såkalt «mean length of utterance» (MLU), en prosedyre der en talte antall morfer (frie og bundne) i barneytringene, gjennomførte Hunt en stor studie (1965, 1970) av elevers skriveutvikling.<sup>6</sup> Et sentralt begrep hos Hunt er «modenhet» (maturity). Han bestemmer det slik: «the observed characteristics of writers in an older grade» (1965:21). Han understreker at dette ikke betyr det samme som at eldre elever skriver bedre i generell,

stilistisk forstand. Her benytter han et konstrukt kalt «t-unit», «a minimal terminable unit» som er anvendbart på skrifttekster av elever: «the shortest units into which a piece of discourse can be cut without leaving any sentence fragments as residue» (1965:189). En t-enhet er i vanlig terminologi ei helsetning med eventuelle underordna setninger. Hunts motivasjon for å benytte denne analyseenheten var (grunnskole)elevers tendenser til å ikke mestre tegnsettingsregler og tendensene til å koordinere lange forløp av påfølgende helsetninger med konjunksjon («too many and's» og «not enough periods»).

Hunt fant at gjennomsnittlig t-enhetslengde og «the ratio of clauses to T-units»<sup>7</sup>, var sikre indikatorer på klasstrinn. Tabellen under er basert på tabell hos Hunt (1965:45):

*Tabell 1: T-enhetslengde og forholdstall «clauses per T-unit» på tre klasstrinn, med «grade 12» som 100 %-norm, etter Hunt 1965.*

Klasstrinn	Gjennomsnittlig t-enhetslengde	Forholdstall for antall «clauses per T-unit»
Grade 4	8.6 løpeord: 60 %	1.30: 77 %
Grade 8	11.5 løpeord: 80 %	1.42: 85 %
Grade 12: definert som 100%	14.4 løpeord: 100 %	1.68: 100 %

Hunt kunne også vise at en del av ekspansjonen i omfanget på elevenes helsetninger over klasstrinnene skyldtes større bruk av mer omfangsrike substantivfraser og økt bruk av adjektiviske leddsetninger (1965:142–143).

Den kvantitativt orienterte skriveforskningstradisjonen etter Hunt har etablert et helt forråd av funn som belyser grunnskoleelevers skriveutvikling. Elevene lærer seg over tid å skille sjangermessig mellom fortellende og sakprega tekster i form av forskjeller i setningslengde (Malvern, Richards, Chipere og Duran 2004), omfanget på substantivfrasene (Ravid og Berman 2010), frekvensen av nominaliseringer (Schleppegrell 2004), frekvensen av adjektiviske og adverbelle leddsetninger (Scott 2004) og bruken av passiv (Reilly, Zamora og McGivern 2005). Alle de nevnte utviklingstrekk har å gjøre med mestring av mer krevende skolespråk (Schleppegrell 2001, 2004, Reilly et al. 2005; Tower 2003), og hele tida er det slik at det er elevenes saktekster som er mer komplekse. Så tidlig som ved niårsalder har elevene sjangerforskjeller når det gjelder underordningsfrekvens, og ved tolvårsalderen ser en sjangerforskjeller når det gjelder gjennomsnittlig ordantall pr. setning (Scott og Windsor 2000). Det bildet som vokser fram av disse studiene, er at elever i stigende grad tar i bruk mer komplekst språk etter hvert som de blir mer vant til å skrive og får mer erfaring med sakorienterte tekster.

I nordisk sammenheng er det særlig svensk skriveforskning som har arbeidd med kvalitative mål på skriveutvikling. Svært mange studier gjelder gymnaset, men noen også lavere klassetrinn, for eksempel Larsson 1984 og Andersson 2002. Vagle (2005:303–304) nevner flere undersøkelsesområder som har vært aktuelle i denne forskinga: tekstlengde, feilomfang, omfang av leksikalsk spesifisering og variasjon, syntaks, grad av nominal uttrykksmåte og tekstlingvistisk koherens.

*CAF-studier i andrespråksforskninga med vekt på yngre innlærere*

Andrespråksstudier som har brukt lengdemål (for eks. ord pr. t-enhet), viser blanda resultat. Larsen-Freeman og Strom 1977 fant ei lineær utvikling med økende gjennomsnittlig ordantall etter hvert som informantene kunne plasseres på høyere ferdighetsnivå (målt ut fra andre kriterium), og en har funnet samband mellom økt ordantall og prestasjoner på standardiserte språktester (Wolfe-Quintero et al. 1998). Et problem i slike studier er faren for sirkularitet i argumentasjonen, da økt helsetningslengde ganske sikkert er én av mange faktorer som inngår i nivåinndeling etter mer holistisk vurdering.

Et annet problemområde er individuell variasjon i studiene. I longitudinelle undersøkelser er dette ofte et svært iøynefallende trekk. Christine Pearson Casanave (1994) fulgte 16 av sine japanske engelskstuderer gjennom tre semester. Studentene skreiv regelmessige logger/dagbøker, og Casanave prøvde å finne belegg for utviklingstrekk i tekstene ved t-enhetsanalyse. Hun brukte gjennomsnittlig ordantall pr. t-enhet, gjennomsnittlig antall klaususer pr. t-enhet og et mål for korrekthet (lengden på feilfrie t-enheter). På gruppenivå kunne Casanave konstatere at om lag 2/3-deler av endringene i studenttekstene over tid var slik en kunne forvente (lengre – mer kompleks – mer korrekt). Likevel var det mange eksempler på studenter som viste periodevis nedgang i verdiene, og studenter som ikke viste endringer fra målepunkt til målepunkt. Hun konkluderer slik: «In this study, when the writing of 16 students was tracked over time, we saw much more diversity than the quantitative cross-sectional and group studies would lead us to believe» (Casanave 1994:197).

Det fins ikke mange CAF-studier som har tatt for seg andrespråksutviklinga til elever i grunnskolealder, og de som fins, dreier seg oftest om fremmedspråkskontekster (se Manchón 2009 for en oversikt). Én slik studie er Torras og Celaya 2001, som undersøkte kompleksitet, flyt og korrekthet i engelsktekstene til spanske grunnskoleelever, noen med sein start (11-årsalderen) på engelskopplæringa og noen med tidlig (8 år). Forskerne kon-



kluderer med at elevene med tidlig start ikke har noen klare fordeler (lærings-tempo, oppnådd nivå etter sammenliknbart undervisningsvolum) i forhold til de eldre elevene når det gjelder utvikling av skriveferdigheter på engelsk.

Yau og Belanger (1984) (for engelsklæringa til 60 kinesisktalende elever, tilsvarende 9., 11. og 13. kl.) fant stødig økning i syntaktisk kompleksitet etter klassetrinna, og at det var forskjeller på elevenes narrative og saksframstillende («expository») tekster på de tre trinna. Forskerne påpeiker en tendens til at økninga i syntaktisk kompleksitet i de narrative tekstene flater ut tidligere i skoleløpet enn i de saklige (1984:70).

Carlisle (1989) sammenlikna tekstene til elever i 4. og 6. kl. (Chicago, USA), i tre forskjellige klassetyper: ettspråklige engelsktalende elever i regulære klasser, språkbadsklasser («submersion program») og tospråklige klasser («bilingual program»). Fem avhengige variabler blei undersøkt: retorisk effektivitet, generell skrivekvalitet, produktivitet, syntaktisk modenhet og feilfrekvens. Elevene i de tospråklige klassene (som hadde blitt undervist på begge språk de første skoleåra) hadde signifikant større skårer på syntaktisk modenhet og produktivitet enn elevene i språkbadsklassene (som hadde blitt undervist på andrespråket engelsk hele vegen). Syntaktisk modenhet blei målt ved gjennomsnittsantallet løpeord pr. t-enhet, og produktivitet med totalt ordantall i teksten. Carlisle sier: «Results suggest that students who learn to write in their L1 before learning to write in their L2 write just as effectively in their L2 as those students who learn to write only in their L2» (1989:257).

Reynolds (2005) undersøkte utviklinga av skriftkyndighet i skole-skrivinga til elever i 5. og 8. klasse (10 og 13 år i snittalder) som skreiv på andrespråket. Studien sammenlikna tekstene til elever i ESL-klasser («English as a second language») med tekstene til elever i ordinære klasser på samme trinn («regular language arts») i Houston, Texas. Elevene skreiv «essays» om to oppgitte saklige tema, om festmat til høgtider og om å forberede seg til prøver på skolen. Reynolds brukte analyseprosedyrer og måleenheter inspirert av Reppens arbeider. Randi Reppen (1995, 2001a) utførte en omfattende, korpusbasert S1-studie av nordamerikanske (Arizona) grunnskoleelevers, særlig femteklassingers språk (muntlig, skriftlig i flere sjangrer), og i tillegg språket de møtte i fagbøker og lesebøker. Hun påviste at elevtekster som har mer frekvent bruk (positiv pol) av substantiver, nominaliseringer, passiver, attributive adjektiv, preposisjoner og lange ord tenderer mot at de ikke har frekvent bruk (negativ pol) av initial og -, initial konjunksjon for øvrig, tidsadverbiale fraser, tredjepersons pronomen, og vice versa. Ei tolking av dette funnet er at frekvensdataene har med tekstlig informasjonsmengde og -tetthet å gjøre.<sup>8</sup>

Reynolds fant at ESL-elevene skåra signifikant forskjellig fra elevene i de øvrige klassene: «In general the ESL-students' writing is not as informationally dense as the RLA students'» (2005:34). Reynolds mener også å kunne vise at en del av problemet for andrespråksskriverne ikke er grammatisk og leksikalsk kompetanse, men heller en manglende følelse for skriveomstendigheter. Han hevder at elevene trolig mangler erfaringer med å skrive for forskjellige formål og mottakere, de har liten retorisk fleksibilitet (2005:41).

Noe tilsvarende framkommer i en studie av Cameron og Bessers (2004, omtalt i Magnusson 2009). Forskerne lot elever i alderen 8–11 år skrive fortellinger og reklametekster. Så sammenlikna de tekstene til ei gruppe avanserte andrespråksinnlærere med tekstene til de øvrige engelskspråklige elevene. Funna var at andrespråksskriverne mestra de fortellende tekstene ganske sikkert, mens de var mer usikre på hvordan de skulle uttrykke seg i reklametekstene. Språkbruken deres der var mindre typisk for sjangeren (Magnusson 2009:78). Magnusson konkluderer etter en gjennomgang av relevante skolestudier, at andrespråkslevener a) ikke bruker fullt så mange og utvikla skriftspråklige ressurser som førstespråkslevener, b) de gjør heller ikke så tydelige forskjeller på sjangrer, og c) skilnaden mellom elevgruppene beror ikke nødvendigvis på at andrespråksbrukerne ikke behersker de forventa strukturene, den kan ha sammenheng med en mindre utvikla fornemmelse for hva slags språkføring som forventes i ulike situasjoner (2009:79).

## Undersøkellesområder og -spørsmål

Vi har valgt ut fire mål på syntaktisk kompleksitet i et elevtekstmateriale skrevet av elever med norsk som andrespråk, med ulik botid i Norge. Vårt sentrale undersøkelsesspørsmål er: Hvilket samband er det mellom elevenes botid i Norge («eksponeringstid») og de utvalgte måla for syntaktisk kompleksitet? Vi er også opptatt av å finne ut om de valgte kompleksitetsmåla viser ei utvikling over eksponeringstid som gjør dem egna som et samla sett utviklingsbeskrivere: Utvikler elevspråket seg over tid på en slik måte at måla er på linje? Et tredje undersøkelsesområde er forholdet mellom kollektiv og individuell atferd. Gjenspegles eventuelle felles utviklingstrekk i materialet på individnivå?

Vi ser vår studie som en eksplorativ studie, med vekt på det deskriptive.<sup>9</sup> Likevel har vi noen forventinger til hva som kan bli utfallet av målingene våre. Vi forventer å kunne finne endringer over tid mot økende kom-

pleksitet. Vi forventer også å finne stor variasjon, slik at gjennomsnittlige mål på kompleksitet kanskje ikke kan avspegles på individnivå. Vi tror også at det vil være forskjeller mellom kompleksitetsområda, slik at måla for dem kanskje ikke utvikler seg helt parallelt over tid.

## **Design, data og analytiske enheter i denne studien**

### *Elevbakgrunner*

Skrifttekstene som ligger til grunn for denne studien, er elevtekster fra prosjektet «God nok i norsk?» (GNIN). Prosjektet fulgte den tidlige andrespråklæringa og skriveutviklinga til relativt nyankomne elever på grunnskolens mellomtrinn. Ei rekke kvalitative sider ved disse elevenes tidlige norskutvikling er beskrevet i Berggreen, Sørland og Alver 2012. Hovedvekta av elevene i prosjektet hadde kortere botid i Norge enn fem år. I prosjektet innhenta vi følgende bakgrunnsopplysninger om elevene: kjønn, alder og klassetrinn ved skrivning, ankomstalder til Norge, botid i Norge ved skrivninga, og førstespråk. Elevutvalget i GNIN avspegler rimelig godt gruppa med elever som var nyankomne til denne delen av Norge i skoleåret 2007/2008, etter vårt skjønn, men vi har ingen tallmessige uttrykk for hvor representantive GNIN-elevene er.

Til denne kvantitative studien i CAF-tradisjonen har vi konsentrert oss om den longitudinelle delen av GNIN-materialet. Vi har valgt ut skrifttekstene til 19 av elevene.<sup>10</sup> Disse elevene blei fulgt over tre skoleår, (vanligst første, andre og tredje år i Norge<sup>11</sup>), og de var alle 5.- eller 6.-klassinger første undersøkelsesår. Elevene hadde svært ulik morsmålsbakgrunn. Om lag halvparten av dem hadde vokst opp med språk helt ubeslekta med norsk (elevantall i parenteser): somali (2), karen (3), arabisk (1), thai (2), vietnamsisk (1), mens den andre halvparten hadde indoeuropeisk språkbakgrunn: polsk (6), et søslavisk språk (1), engelsk (1), dari (1), og en elev var tospråklig i russisk og tysk. 11 jenter deltok, 8 gutter. Vedlegg 1 gir noen ytterligere bakgrunnsdata om elevene.

### *Elevtekstmaterialet*

Materialet omfatter i alt 221 tekster. Tekstene er samla inn i vårsemesteret, mot slutten av skoleåret. Elevens tekster ett år kaller vi elevens årsprestasjon. Elevtekstene i GNIN-prosjektet er skrevet individuelt og for hand (de fleste), på skolen, og de er uretta førsteversjoner innsamla av elevens lærere. Tidsrammene for skrivninga har vært skoletimen, men lærerne har

vært instruert til å gi elevene tid til å gjøre tekstene ferdige. De er altså i liten grad skrevet under noe særlig tidspress. Så er de blitt maskinskrevet og stilt opp med linjenummer. Innskriving på maskin er gjort av to bedømmere for å sikre at det er maksimalt samsvar mellom den håndskrevne teksten og maskinversjonen.

Tekstene som er utvalgt til denne studien, er i to sjangrer: narrativer (137 tekster) og saktekster (84) basert på elevenes erfaringer. Ei orientering om oppgavetyper og skriveomstendigheter i GNIN fins i Berggreen, Sørland og Alver 2012, kapittel 8–9. Elevnarrativene er skrevet på basis av ulike bildeserier, og saktekstene dreier seg om elevnære temaer som «Min hobby», «Dette dyret liker jeg godt», «Dette gjør jeg på fritida» osv. Saktekstene kan karakteriseres som utgreiinger eller beskrivelser sjangermessig, de er i liten grad argumentative/drøftende. Det er viktig å erkjenne at narrativene og saktekstene i materialet er skrevet ut fra nokså ulike oppgavetyper, der fortellingsoppgavene kan sies å være mye mer bundne. Dette kan gjøre sammenlikning av tekstobservasjoner i de to gruppene vanskelig, all den tid oppgavetype har vist seg å være styrende for tekstutforming på mange plan (Ellis og Barkhuizen 2005:30).

### *Undersøkellesdesign i denne studien*

Vi har brukt eksponeringstid (botid i Norge) som uavhengig faktor. Tekstene er skrevet etter ulikt antall år i norsk språkmiljø. Siden det longitudinelle materialet vårt særlig gjelder elevenes tre første år i Norge, grupperer vi årsprestasjonene etter dette. Som avhengige variabler finner vi verdier på fire ulike mål for syntaktisk kompleksitet. Tabellen under viser også tekst-antall de tre åra.

*Tabell 2 Undersøkellesdesign*

Eksponerings-tid (botid)	Antall tekster	Antall elever/årsprestasjoner	Avhengige variabler
1 år	87	15	1 Helsetningslengde (t-enhetslengde)
2 år	82	17	2 Koordinasjonsgrad
3 år	52	16	3 Underordningsgrad
	Totalt tekstantall: 221	Totalt elevtall: 19 Årsprestasjoner: 48	4 Maksimal substantivfraseutbygging

Som det framgår av tabellen, er det en fallende tendens i antallet tekster etter botid. Tekstgrunlaget for å bedømme elevenes skriveutvikling er

absolutt best etter første og andre år i Norge.<sup>12</sup> Vi har tekster fra 15 av elevene første år, fra 17 elever andre år og fra 16 elever tredje år.

Designet på denne studien har preg av «ex post facto» (Porte 2002), mange sider ved materialet er mangelfullt. Tekstantallet etter eksponeringstid er ikke optimalt jamstort, elevene har ikke skrevet like mange tekster, vi mangler data fra noen elever enkelte år osv. En konsekvens er at vi må stille høye krav til signifikanstestene for å unngå «type 1 error» – at vi avviser en nullhypotese («Det fins ingen forskjeller mellom eksponeringstidsgruppene») på sviktende grunnlag.

Alle de fire avhengige variablene har data på skalabelt nivå, og gjennomsnittsverdiene pr. informant har en tilfredsstillende normalfordistribusjon.<sup>13</sup> Vi har brukt en enfaktors Anova-test for å bedømme signifikansen til endringene over år. Vi oppgir p-verdiene for denne for hver variabel. Anovatesten gir signifikanstall for de tre gruppene av tall samlet (første, andre og tredje år). Vi har utført post-hoc-tester for å se om det foreligger signifikante skilnader mellom henholdsvis første og andre år, og mellom andre og tredje år. Dette er gjort ved t-tester mellom to år.<sup>14</sup>

### *Analytiske enheter*

Elevtekstmaterialet er analysert i følgende kategorier:

Antall løpeord: Dette blir forstått som løpeord i helsetningene. Tekstord som står i overskrifter, og som står i setningsekvivalenter, er ikke talt med. Det gjelder også ufullførte ord og overstrøkne ord. Elevens orddeling er fulgt, også i tilfeller der den bryter med målspråksnormen («særskrivning» og «sammenskriving»). Konjunksjoner er talt med, selv om de strengt tatt ikke er deler av helsetningene, men står mellom dem.

Antall helsetninger: Her er også setningsemner talt med, dersom de er framkommet ved koordinasjon (og stryking av for eksempel identiske subjekter i påfølgende setninger, såkalt ellipse). Vi har valgt å se helt bort fra elevenes egen tegnsetting i tekstene, selv om vi er klar over at elever kan signalisere enheter de opplever som godt sammenhengende med for eksempel punktum (Ledin 1998:41). Vi har altså ikke med noe mål for «grafiske setninger» i tekstene.

Antall koordinerte helsetninger: Dette skal være et mål på koordinasjon i tekstene. Her telles de helsetninger som er involvert i koordinasjon ved konjunksjon. Se Bulte og Housen (2012:38) for ei drøfting av dette.

Antall ordinære leddsetninger i helsetningene: Her telles underordna setninger av ordinær type, substantiviske, adjektiviske og adverbielle, men ikke direkte tale. Vi har ikke rekna med underordningsgraden til leddsetningene. Ved rekursiv bruk av leddsetninger teller vi hver ny leddsetning for seg, trass i at leddsetninger må sies å være mer komplekse jo «djupere» de befinner seg.

Maksimal substantivfrase i teksten: Her leiter vi oss fram til den mest omfangsrike substantivfrasen i teksten og teller antall løpeord i den. Vi har gjort den begrensninga, at vi ikke medrekner setningsforma adledd<sup>15</sup>. Vi har også bestemt oss for bare å telle frasekjernen som ett løpeord, selv om den stundom er sammensatt. I skrifttytringa «Jeg ser Per og Kari og Ole og Jens» telles altså substantivfrasen i objektet som ett løpeord. Grunnen til dette er elevenes tendens til å ramse opp og utbrodere slike kjerner. Dette representerer vel en type kompleksitet, men av et noe annet kaliber enn den som kreves for å tilføye adledd til kjernen.

#### *Fire indekser for kompleksitet*

Råtalla gir anledning til å konstruere fire indekser for syntaktisk kompleksitet i tekstene:

1) Helsetningslengdeindeksen: Første indeks er lagd ved å dele antall løpeord i teksten på antall helsetninger. Indeksen forteller om hvor omfattende og informasjonsrike helsetningene i teksten gjennomgående er. Verdiene på denne indeksen varierer i det totale GNIN- materialet (412 tekster) fra 2.53 til 15 løpeord. Dette tilsvarer «mean length of t-unit» i den engelskspråklige litteraturen.

2) Koordinasjonsindeksen: Denne framkommer ved å dele antall koordinerte helsetninger på antall helsetninger i teksten. En faktor på 1 på denne indeksen sier at samtlige helsetninger i teksten har eksplisitt koordinasjon med konjunksjon.

3) Leddsetningsindeksen: Den framkommer ved å dele antallet leddsetninger på antall helsetninger. Indeksen antyder med andre ord hvor komplekse helsetningene er når det gjelder underordning. En faktor på 1 på denne indeksen sier at antall leddsetninger er like stort som antall helsetninger i teksten.

4) Substantivfraseomfang: Her har vi berekna gjennomsnittlig løpeordantall i maksimal substantivfrase i tekstene i årsprestasjonen. Indeksen sier altså hvor omfattende de maksimale substantivfrasene er i tekstene det aktuelle året. Dersom eleven ett år har skrevet 4 tekster, og de maksimale frasene i de fire tekstene har 3 og 3 og 5 og 5 løpeord, blir det gjennomsnittlige maksimalnivået for eleven det året på 4 løpeord.

For å vise hvordan de analytiske enhetene er tillempa, gir vi et eksempel på analyse av en av elevtekstene i vedlegg 2.

*Noen analyseprinsipp når norsken er mellomspråksnorsk*

Vi har hatt god hjelp av to prinsipp formulert av Kari Tenfjord, Jon Erik Hagen og Hilde Johansen i en artikkel fra 2009: det pragmatiske probabilitetsprinsippet og det minimale modifikasjonsprinsippet. Første prinsipp sier at en skal velge den tolkinga av innholdet som er mest sannsynlig ut fra et pragmatisk synspunkt. En betrakter teksten som helhet i forhold til den situasjonelle og kulturelle konteksten. Andre prinsipp sier at en skal velge den rekonstruksjonen av teksten som utgjør minst mulig endring av originalen (Tenfjord et al. 2009:60). Vi har i tillegg praktisert det vi vil kalle konservatismeprinsippet. Dersom det ikke kunne avgjøres hvilken struktur som foreligger, velg det minst utvikla alternativet. Et område der vi har brukt dette prinsippet, er valget mellom å fortolke noe som direkte tale versus indirekte tale. Elev 56 skriver:

Hvis jeg får en venn som vil drive med disse interesse sier jeg *det skal være kjempe gøy*

Vi velger direkte tale som det minst utvikla alternativet – ut fra det vi ellers veit om elevers språkutvikling. Det fins enkelttekstempel i vårt materiale der slike prinsipp kommer til kort. Det foreligger to mulige analyser, og vi har ikke noe grunnlag for å velge mellom dem. Se på ytringa til elev 52:

Jeg tegne havfrue er veldig gøy

To alternative fortolkninger kan være: a) / Jeg tegner havfrue (Subjekt = jeg tegnende en havfrue/at jeg tegner havfrue) er veldig gøy / og b) / Jeg tegner havfrue / Er veldig gøy / (subjektløs sistesetning). Det er ikke klart hvordan de tre foreslåtte prinsippa kan styre et valg her. Det innebærer kanskje at slike forhold må tas med i betraktninga når flere bedømmere lesar et inn-

lærerkorpus. Et altfor høgt samsvar i bedømming ville stride mot materialets egenart.

### *Betraktninger om reliabilitet og validitet i studien*

De analytiske enhetene i studien er valgt primært fordi de belyser endringer i kompleksitet på frase- og setningsnivå i elevtekstene. En sekundær motivasjon har vært at enhetene har vist seg å være handterbare i kompleksitetsstudier, særlig ved at de kan påvises med stor grad av samsvar mellom ulike bedømmere (Polio 2001). Vi har talt opp enhetene i tekstene hver for oss og funnet svært stor grad av samsvar i bedømminga av antall løpeord, helsetningsantall, antall koordinerte helsetninger, leddsetningsantall og substantivfraseomfang. Det er kjent fra mange studier av elevers førstespråkstekster at tekstinndeling i t-enheter er ganske uproblematisk for bedømmere (Crowhurst 1980), det samme gjelder ved utvikla nivå ved andrespråklæring (Polio 2001). Ved uenighet har vi drøfta enkelttilfeller og kommet fram til en omforent løsning. Som regel har tvilstilfeller vært relatert til melomspråkstrekk ved tekstene, dvs. at det har vært uklart hva eleven prøver å uttrykke og hvilken underliggende struktur ei ytring har hatt, jf. prinsippa i forrige avsnitt. Ei særlig utfordring i denne aldersgruppa har vært elevenes manglende kompetanse i tegnsetting. Vår løsning har vært å se helt bort fra elevenes forsøk på å benytte skilletegn.

Skriveoppgavene og skrivetilskynderne (bildeseriene) i GNIN-prosjektet har gitt tekster som belyser elevenes skrivekompetanse og skriveutvikling, men noe fullgodt bilde av elevenes skrivekompetanse gir de ikke. Et mer rikhuldig uttrykk for elevens skriveevner ville måtte omfatte tekster i flere sjangrer, fundert i flere temaer og i flere skrive-situasjoner som engasjerte elevene (Fasting 2006). Det er for eksempel åpenbart at skrivekontekstene i GNIN-prosjektet i liten grad åpner for elevenes mer sjølstendige og kreative skrivning. Elevene har dessuten bare skrevet innenfor et nokså avgrensa sjangerrepertoar. Det er også tydelig for oss at oppgavene har passa femte- og sjetteklassingene bedre enn sjuendeklassingene. Det viste seg også å være ei ulempe at vi beholdt skriveoppgavetyperne fra år til år for de 20 elevene vi fulgte nøyere. Her så vi et visst fall i motivasjon og «investering» etter som tida gikk. Det gir også et for enspora bilde av elevens skrivekompetanse når vi baserer studien på førsteutkast fra elevenes side. Ei svært viktig side ved skriveutviklinga er jo å arbeide med forbedring og sluttstilling av tekster. Trass i slike minussider oppfatter vi det slik at GNIN-elevenes skriveprodukt gir både et relativt fyldig bilde av elevenes skrivekompetanse og



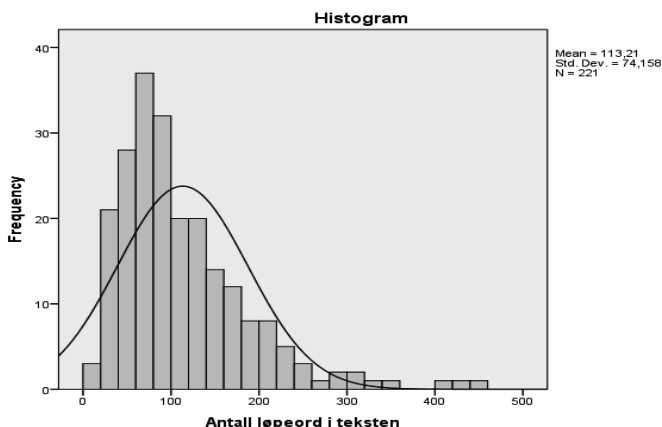
et realistisk inntrykk av hva elevene kan prestere på egenhand i ordinære skrivesituasjoner i klassene.

## Resultat

### *Kort om tekstlengde først*

Vi har ikke rekna tekstenes løpeordantall som en komplikasjonsfaktor i denne studien<sup>16</sup>, men en kort omtale av tekstenes lengde er relevant innledningsvis. Det er en konsentrasjon i materialet omkring en tekstlengde på 60–140 løpeord, jf. histogrammet under. Dette antyder en normalprestasjon for elevene, med en gjennomsnittsverdi på vel 113 løpeord og standardavvik på 74,2. Noen svært lange tekster skiller seg ut, jf. utliggeren til høyre i histogrammet. 7 tekster har løpeordslengde over 300 ord (4 saktekster, 3 narrativer), av disse er 4 skrevet av samme elev.

*Figur 1: Løpeordantall i 221 tekster, histogram*



Lengden på tekstene er også relatert til elevenes alder. Alle elever utvikler tekstene sine på mellomtrinnet, både av kognitive, erfaringsmessige og kunnskapsmessige grunner og av skriveutviklingstekniske grunner. Elevene blir bl. a. flinkere til å binde sammen egen håndskrift, de skriver med større fart og bedre flyt, og de blir dyktigere på tastatur – vi kan tale om et modenhetsforhold. Det ser vi om vi sammenlikner den yngste elevgruppa i utviklingsmaterialet (elevene vi fulgte fra femte til sjuende) med de eldre

elevene (dem vi fulgte fra sjetten til åttende klasse). Tabellen under viser fram dette forholdet.

*Tabell 3: Endringer i antall løpeord i tekstene, fra første til tredje eksponeringsår, for to aldersgrupper av elevene (n=elevantall/årsprestasjoner)*

Elevvalder i skriveperioden		Tekstlengde første år	Tekstlengde andre år	Tekstlengde tredje år
11-13 år	Gjennomsnitt	84,45	103,25	134,09
	n	7	8	8
	Standardavvik	29,22	39,02	69,75
12-14 år	Gjennomsnitt	70,66	156,04	199,09
	n	8	9	8
	Standardavvik	27,52	78,00	100,13
Totalt	Gjennomsnitt	77,10	131,20	166,59
	n	15	17	16
	Standardavvik	28,20	66,68	89,86

Her er det verdt å merke seg den relativt homogene starten det første året, med lite spredning mellom elevene og ikke så store aldersforskjeller. Dette endres utover i læringsforløpet, med økende spredning mellom elevene og større forskjeller aldersmessig. Tekstlengdene til de eldste elevene forteller om at det skjer noe med skrivekapasiteten deres i disse åra.

Vi tar det forbeholdet her, at som mål på for eksempel flyt (fluency), har vår variabel «antall løpeord pr. tekst» åpenbare mangler. Vi har ikke kontrollert for skriveetid (Nøyaktig hvor lang tid fikk elevene på å skrive tekstene sine?), og elevene skriver ulike oppgaver. Gjennomsnittstallene kan dessuten være misvisende fordi elevene har ulikt antall tekster innafør de to hovedsjangrene, se betraktningene om sjangerforskjellene i materialet lenger nede.

#### *Løpeordantall og helsetningsomfang: helsetningslengde som komplisjonsmål*

Som første mål på syntaktisk kompleksitet i tekstene skal vi se på helsetningenes omfang. Vi får et mål på dette ved å dele antall løpeord i teksten (se analyseoversynet) med tekstens totale helsetningsantall. Dette er det målet som kalles «mean length of t-unit» i den engelskspråklige litteraturen. En oversikt over dette kompleksitetsmålet gir tabell 4, stilt sammen med elevenes botid ved skriving.

Tabell 4: Utvikling av setningskompleksitet målt ved løpeord pr. helsetning, etter botid ved skrivning (n= antall elever/årsprestasjoner)

	Gjennomsnittlig helsetningslengde i tekstene første år	Gjennomsnittlig helsetningslengde i tekstene andre år	Gjennomsnittlig helsetningslengde i tekstene tredje år
Gjennomsnitt	5,39	6,59	7,51
n (relevantall)	15	17	16
Standardavvik	1,33	,93	1,23

Utviklinga de tre åra i Norge er sterk, her går helsetningenes lengde jamt oppover. Samtidig er det ganske stor spredning i målingene, særlig første år. Anova-enfaktor gir p-verdi 0,000038 ( $p < 0,0001$ ), med  $F=12,85$  og frihetsgradene 2 og 45. Det foreligger signifikante forskjeller på talla for første og tredje år. De to påfølgende t-testene gir signifikant økning fra første til andre år, men ikke fra andre til tredje<sup>17</sup>. Vi konkluderer med at denne kompleksitetsvariabelen gir et ganske treffsikkert utviklingsmål etter botid, og at elevene utvikler språket sitt sterkt det andre læringsåret.

#### *Koordinasjonsgrad som kompleksitetsmål*

I forskingsoversikten innledningsvis nevnte vi den ofte påtalte observasjonen at andrespråkslever tidlig i språk- og skriveutviklinga mangler både koordinerte setninger og koordinasjon internt i setningsledda. Dette endres slik at koordinasjon på et visst utviklingsnivå blir et fast retorisk grep for elevene. På et slikt nivå «overforbrukes» koordinasjon, kanskje etter mønster fra det muntlige språket. Et slikt mønster har Wolfe-Quintero et al. (1998) kalt «omega-shaped» læringsatferd: «a temporary increase in the frequency of (possibly less-than-accurate) suppliance of a recently emerged form, followed by a normalization in rate of suppliance» (1998:73–74). Vi har sett på om elevene i GNIN-materialet kan sies å følge et slikt mønster. Tabell 5 viser koordineringsindeksen for tekstene slik den endres over botid. En koordineringsindeks på 0,5 sier at halvparten av helsetningene i teksten har koordinasjon med konjunksjon.

Tabell 5: Koordineringsgrad: antall koordinerte helsetninger sett i forhold til helsetningsantall, gjennomsnittstall for årsprestasjonene ( $n$ =elevantall/årsprestasjoner).

	Gjennomsnittlig koordinasjonsgrad i tekstene første år	Gjennomsnittlig koordinasjonsgrad i tekstene andre år	Gjennomsnittlig koordinasjonsgrad i tekstene tredje år
Gjennomsnitt	,36	,45	,57
n (elevantall/årsprestasjoner)	15	17	16
Standardavvik	,20	,13	,12

Hovedtendensen er her ikke som antatt. En skulle venta høgere verdier tidligere i løpet, og så et fall utetter. Gjennomsnittstalla viser det motsatte: en stødig økning av koordinasjonen. Samtidig går spredninga i materialet ned. Økninga kan da bestå i at flere elever bruker koordinasjon, heller enn at mange av dem benytter dette oftere. Anova-enfaktor gir p-verdi 0,0023 ( $p < 0,01$ ), med  $F=6,97$  og frihetsgrader 2 og 45. Vi kan påstå en signifikant forskjell på talla for første og tredje år. Post-hoc-testene gir ikke signifikant økning fra første til andre år, heller ikke fra andre til tredje<sup>18</sup>.

Elevene ser ut til å bruke mye koordinasjon hele vegen. Det er mulig koordinasjonstalla i denne tabellen i like stor grad avspeglar elevenes alder som deres andrespråkstekstferdigheter. Det er verd å merke seg at de yngste elevene (5.–7. klassingene) ikke benytter koordinasjon mer de tre åra enn de eldre (6.–8.-klassingene): Her er totaltalla slik: De 10 yngste: 0,45 (standardavvik 0,08), de eldste: 0,47 (standardavvik 0,12).

#### *Underordningsgrad som kompleksitetsmål*

I de 221 tekstene forekommer det 983 ordinære leddsetninger. Gjennomsnittstallet for leddsetning pr. tekst er 4,45, med en median på 3. Rekner vi kumulative prosenter, ser vi at tekstene med 0, 1, 2 eller 3 leddsetninger utgjør nær 55 % av totaltallet. Mange GNIN-elever bruker leddsetninger i de fleste av tekstene sine tidlig, men vi har 38 tekster som er helt uten ordinære leddsetninger. Nesten alle disse hører hjemme der botida er 1–2 år. Det første året er det én elev som ikke har leddsetninger i noen av tekstene sine.

Ved å dele antall leddsetninger i teksten med antall helsetninger, framkommer en leddsetningsindeks. Verdien 1 på indeksen sier at antallet leddsetninger er like stort som antallet helsetninger. Gjennomsnittlig leddsetningsindeks i tekstene er på 0,21, det betyr et forholdstall mellom leddsetning og helsetning på 1:5, omtrent. Medianverdien er 0,17, med kvartiler på 0,06 (25) og 0,30 (75). Det sier oss at ganske mange av tekstene

har lave leddsetningsverdier (cirka 1:15), og mange har høye (opp mot 1:3). Teksten med det høyeste forholdstallet har 1,29. Gjennomsnittstalla på individnivå viser naturlig nok mindre variasjon. Ei gruppe elever (7 elever) bruker gjennomgående få leddsetninger i tekstene sine, med verdier fra 0,11 til 0,17, ei midtre gruppe (6 elever) har verdier mellom 0,18 og 0,25, mens de siste 6 elevene har verdier mellom 0,27 og 0,41. Tabell 6 gir et oversyn over hvordan dette forholdstallet utvikler seg etter elevenes botid ved skriving.

Tabell 6: *Underordningsgrad: antall leddsetninger pr. helsetning (n= antall elever/årsprestasjoner)*

	Gjennomsnittlig underordningsgrad i tekstene første år	Gjennomsnittlig underordningsgrad i tekstene andre år	Gjennomsnittlig underordningsgrad i tekstene tredje år
Gjennomsnitt	,13	,22	,33
n (elevantall)	15	17	16
Standardavvik	,13	,09	,12

Vi ser det samme mønsteret her. Kompleksiteten øker gjennom de tre åra. Spredninga er påfallende stor og holder seg. Anova-enfaktor gir p-verdi 0,00012 ( $p < 0,001$ ), med  $F=11,15$  og frihetsgradene 2 og 45. Det foreligger en signifikant forskjell på talla for første og tredje år. Post-hoc-testene gir signifikant forskjell på talla fra andre og tredje år, men ikke mellom første og andre.<sup>19</sup> Også her ser det ut som om snittverdiene er en god utviklingsindikator, på gruppenivå. Den sterke økninga fra andre til tredje år tolker vi som en «spurt»: Nå først får elevene godt nok tak på denne strukturelle ressursen.

#### *Frasetbygging som kompleksitetsmål: substantivfraseomfang*

Dette kompleksitetsmålet gjelder maksimalfrasen i teksten og ikke et gjennomsnittlig mål for fraseomfanget. Målet sier altså noe om elevens maksimumsnivå i tekstprestasjonen.

Tabell 7 Omfang av maksimal substantivfrase i teksten, etter eksponerings-tid (N= elevantt/årsprestasjoner)

	Løpeordantall i maksimal substantivfrase gj.snitt første år	Løpeordantall i maksimal substantivfrase gj. snitt andre år	Løpeordantall i maksimal substantivfrase gj. snitt tredje år
Gjennomsnitt	2,73	3,51	4,14
n (elevantal)	15	17	16
Standardavvik	,90	,81	1,17

På linje med tall fra de øvrige kompleksitetsmåla syner tabell 7 ei kompleksitetsutvikling over de tre åra. Det generelle mønsteret er at det minker på ettadledsfrasene, mens det øker på med treledda fraser og tunge fraser, jf. Sørland 2010. Slik sett egner også denne faktoren seg godt som utviklingsindikator. Det dreier seg om et språklig område prega av stødig utbygging der tidsfaktoren er vesentlig. En merker seg likevel at variasjonen er betydelig i denne tabellen. Anova-enfaktor gir p-verdi 0,00085 ( $p < 0,001$ ), med  $F=8,31$  og frihetsgradene 2 og 45. Igjen kan vi påstå en signifikant forskjell mellom tallgruppene for første og tredje år. Post-hoc-testene gir imidlertid ikke signifikante økninger fra år til år.<sup>20</sup>

Ser vi på tekstmå (og ikke pr. individ) finner vi mange tekster (41 av 87 førsteårstekster) med betydelig utbygde fraser (løpeordantall på 3–7 ord) allerede etter første boår. Disse tekstene utgjør faktisk vel 47 % av førsteårstekstene. Samtidig finner vi 8 tekster det første året som bare har kjerner i substantivfrasene (ingen adledd).

### Sjangerforskjeller i materialet

Korpuset har 84 saktekster og 137 narrativer. Saktekstene har et ganske høgt løpeordomfang i forhold til narrativene, et gjennomsnitt på om lag 133 mot narrativenes vel 100. Spredninga i tekstomfang er svært høg i forhold til gjennomsnittstalla, med et standardavvik på over 80 løpeord for saktekstene og vel 67 for narrativene. Slike gjennomsnittstall på tekstmået kan være misvisende, for elevene har skrevet ulikt antall tekster av de to typene fordelt ulikt på de tre åra. For å prøve å belyse forskjellene mellom teksttypene i materialet, har vi valgt å se vekk fra det tredje året (19 saktekster), og bare se nærmere på elever som har skrevet i begge sjangrer, første år og andre år. Det dreier seg da om 13 elever første år (37 saktekster) og 11 elever andre år (28 saktekster).

Saktekstenes løpeordsnitt pr. helsetning i dette snevrere elevutvalget er signifikant større enn narrativenes både første og andre år.<sup>21</sup> Når det gjelder

frekvensen av leddsetninger i de to teksttypegruppene, må den sies å være mye likere. Det er ingen signifikante forskjeller mellom tekststypene første år, og heller ikke andre år.<sup>22</sup> Bruken av leddsetninger virker altså å være et ganske konstant fenomen hos elevene, på tvers av teksttyper.

I betraktning av dette blir det viktig å se om det generelle mønsteret med stadig økning i kompleksitet for de fire variablene gjelder dersom vi holder oss til en sjanger. Vi tar da narrativene, siden vi har det beste belegget her (de 137 tekstene) og det mest generelle språklige målet, helsetningslengde, og gjennomsnittstall på individnivå. Vi får da tall i tabell 8:

*Tabell 8 : Utvikling av helsetningslengde i narrativene (n=elevantall/årsprestasjoner)*

	Narrativer første år Helsetningslengde i gjennomsnitt	Narrativer andre år Helsetningslengde i gjennomsnitt	Narrativer tredje år Helsetningslengde i gjennomsnitt
Gjennomsnitt	5,08	6,05	6,99
n (elevantall)	15	16 <sup>23</sup>	16
Standardavvik	1,69	1,04	1,28

En Anova-enfaktorstest gir p-verdi 0,0014, F=7,6620, frihetsgrader mellom grupper er 2 og innfor grupper 44. Det foreligger signifikante forskjeller mellom tallgruppene for første og tredje år<sup>24</sup>. Vi tar dette som en pekepinn på at tendensene til jamn utvikling omfatter hele elevens tekstproduksjon – både fortellende og sakprega tekster.

#### *Utviklinga av kompleksitet og noen utvalgte bakgrunnsfaktorer*

Fra norske skrivestudier i grunnskolen (se f. eks. Vagle 2005) kjenner vi til at jenter gjennomgående blir rapportert å være sterkere skrivere enn guttene, særlig veit vi at dette gjelder narrativ skrivning, en hovedsjanger i GNIN-materialet. Også i dette materialet fins det forskjeller mellom gutter og jenter tallmessig. Det skal tilføyes at de 11 jentene i vårt materiale har noe lavere ankomstalder enn de 8 guttene. 7 av jentene har ankomstalder 9–10 år, mens bare 4 av guttene kom så tidlig. I vårt materiale virker jentene å være noe sterkere som skrivere. Vi har flere tekster fra dem (134 tekster) enn fra guttene (87 tekster), det er noe ut over hva forskjeller i elevantallet skulle tilsi. Det viser kanskje at det er lettere å få jenter til å skrive? Så skriver de mer omfattende tekster enn guttene, målt ved løpeord. Jentene har et snitt på vel 121 løpeord i tekstene (standardavvik 30,75), guttene har i overkant av 100 (med et større standardavvik, på 43,29).

Når det gjelder våre mål på kompleksitet, er det imidlertid ikke for-

skjeller av statistisk betydning mellom gruppene. Jentene har et snitt i løpeord pr. helsetning på 6,5 løpeord (st.-avvik 0,84) mot guttenes 6,4 (st.-avvik 0,79), og snittverdiene for underordningsgrad (antall ordinære leddsetninger pr. helsetning) er 0,23 (jentene) og 0,21 (guttene) (st.-avvik på henholdsvis 0,10 og 0,08). Forskjellene i utbygging av substantivfrasene er noe større, jentene har et snitt i maksimal frase på 3,5 (st.-avvik 0,64) mot guttenes 3,1 (st.-avvik 0,50). Likevel er dette godt innafor det en kan forvente ved sluppmessig variasjon.<sup>25</sup>

Elevene i materialet kan deles i elever som har ikke-indoeuropeiske førstespråk (9 elever) og de som har indoeuropeiske (10 elever). De to gruppene presterer nokså på linje etter våre mål, likevel slik at elevene med indoeuropeiske førstespråk ligger noe over medelevene. Dette gjelder allerede fra første år og er en tendens som holder seg. Bare for ett mål, koordinasjonsgrad, har de ikke-europeiske elevene høyere totale tall, med totalsnittet for de tre åra på 0,47 (st.-avvik 0,12) mot de øvriges 0,45 (st.-avvik 0,09). Forskjellene i totaltall mellom gruppene er for alle variablers vedkommende innafor det som kan reknes som sluppmessig variasjon.<sup>26</sup>

Det er innlysende at elevene våre er ulike når det gjelder foreldrebakgrunner (utdanningsnivå, yrkesbakgrunn, yrkesdeltaking i Norge etc.) og tidligere skolegang (antall år på skole, kunnskapsnivå i skolerelevante fag, fremmedspråksopplæring, engelskkunnskaper etc.), men data om slike forhold har vi ikke samla. En bakgrunnsfaktor som 'førstespråk' må derfor brukes med forsiktighet, den «skjuler» trolig ei hel rekke gruppeforskjeller som har relevans for språklæring og utvikling av skriftspråklige ferdigheter.

### *Sammenhengen mellom kompleksitetsmåla: et knippe med gode utviklingsindikatorer?*

En tidlig motivasjon for undersøkelser av kompleksitetsendringer ved andrespråklæring var håpet om å kunne finne en indeks for læring: et knippe språkområder som viste lineær utvikling og som kunne avgjøre plassering av innlærere på suksessive stadier av utviklinga, og som i liten grad var påvirkta av førstespråksbakgrunner (Larsen-Freeman og Strom 1977: 132). Vi skal se nøyer på om tre av utviklingsmåla i denne studien endrer seg i takt. Fokuset er da på den enkelte tekst, og vi har brukt tekstene fra det longitudinelle materialets tre første år inklusiv den tjuende informantens (se fotnote 10), i alt 227 tekster. Vi har delt indekstallene for leddsetning pr. helsetning i tre jamstore grupper<sup>27</sup> (1:lave tall, 2:middels tall og 3:høge tall), det samme med indeksen for løpeord pr. helsetning (1:lave tall, 2:middels tall, 3:høge tall), og vi har laget tre tilsvarende grupper for maksimal



substantivfrase i teksten (1: lite utbygd, 2: mer utbygd og 3: mest utbygd). Så har vi laget en trevegs krysstabell for de tre måla, se vedlegg 3. Tabellen sier oss at et klart mindretall av tekstene, 93 tekster i alt (40,9 %), er «harmoniske» i den forstand at de har kompleksitet på samme nivå på de tre utviklingsmåla. Det vil si at de har verdiene 1-1-1, eller 2-2-2 eller 3-3-3. Ganske mange tekster er helt «uharmoniske» i den forstand at det har ekstremverdier på måla (1 og 3 for samme tekst, for eksempel 1-1-3) eller de har helt forskjellige verdier på måla (1-2-3 for eksempel). De helt uharmoniske tekstene teller 35 i alt (vel 15,4 %). Så gjenstår den største gruppa av tekstene, 99 i alt (43,6 %), som har to måleverdier som er like, mens det tredje avviker. Det er på midtverdiene at tekstene varierer mest. På lavt nivå er det altså en noe sterkere tendens til at kompleksitetsmåla er på linje, det samme gjelder på avansert nivå. Vi konkluderer foreløpig med at utviklingsmåla som sett betrakta vanskelig kan brukes som en samla utviklingsindikator. Vi kan i liten grad resonnerer fra en indikator til en annen. Det er altså ikke slik at dersom teksten har et høgt løpeordantall pr. helsetning, så har den også komplekse substantivfraser og mange leddsetninger. Til det varierer tekstene for mye.

#### *Kollektive generaliseringer og individuelle utviklingsforløp*

Mens flere av de foreslåtte måla for CAF har blitt vurdert som «best measures» (Wolfe-Quintero et al. 1998) i den forstand at de skiller godt mellom utviklingsnivåer for grupper av innlærere, er resultatene på individnivå i mange studier «less heartening», som Ellis og Larsen-Freeman (2006:564) uttrykker det. Enkelte innlærere følger rett og slett ikke de kollektive mønstra for endring og læring. Vi har valgt ut fire elever for å se i hvor stor grad de følger utviklingstrekkene vi har funnet så langt. De fire blei valgt fordi vi har tekster fra dem etter første, andre og tredje år i Norge, og fordi de har skrevet relativt mange tekster. De er alle 12 år ved skriving etter det første boåret, for å holde aldersfaktoren konstant. Tre av dem har førstespråk som er helt ubeslekta med norsk (somal, arabisk og thai), og en har polsk bakgrunn. Vi kaller elevene A, B, C og D. Elev A og C er jenter, B og D er gutter. Vedlegg 4 gir en oversikt over hvordan de fire kompleksitetsmåla utvikler seg etter botid for de fire elevene.

På individnivå sammenfaller de to måla *løpeord pr. helsetning* og *leddsetning pr. helsetning* med det vi kunne observere på gruppenivå: en jamn kompleksifikasjon fra år til år. Dette gjelder elevene A, B og D. C følger ikke dette mønsteret. C har høge verdier på begge måla allerede første året, faller i verdier andre år, og er tilbake på nivået fra første år det siste

året. Hvordan skal en forklare det? Én mulighet er at C er en svært rask innlærer. Alt første år har hun verdier som de øvrige tre knapt når på tre år. Hun har altså hele kompleksitetsregisteret inne og til disposisjon etter det første året. På denne alderen, og til hennes skriveformål, er kanskje dette tilstrekkelig. For å forstå elevens utviklingskurve må en med andre ord ta hensyn til det oppnådde nivået eleven viser tidlig i læringa.

Oversikten viser at koordinasjonsmålet har ei anna utvikling enn de to andre måla. Her er tendensen at elevene holder seg på et relativt høgt nivå i hele perioden, dvs. de koordinerer 4–5 av 10 helsetninger gjennomgående (verdier på 0,4 og 0,5). Elev B er et unntak. B har til å begynne med ikke taket på koordinasjon, virker det som. Han har tidlig lave verdier på dette målet og øker på etter hvert. Vi legger merke til at denne eleven er seint ute på flere av måla. Elev C reduserer koordinasjonen over tid, slik en skulle forvente etter forskningslitteraturen. Dette er det motsatte mønsteret av det vi fant på gruppenivå (jf. tabell 7), der talla var stigende de tre åra.

Vi legger merke til at det er større forskjeller mellom elevene første år enn tredje, og at elev C har et særlig læringsforløp.

## Sammenfatning og drøfting

### *Kompleksitet og eksponeringstid: lineær utvikling og diagnostisk nytte*

Resultata på kompleksitetsmåla viser ei lineær utvikling over de første tre åra. Den lineære trenden kan observeres på gruppenivå og også gjennomgående på individnivå. Det er stort sett tale om en jamn vekst, men ved to av variablene er det større utslag enn ellers fra år til år. Det gjelder helsetningslengde, der forskjellen mellom første og andre år er signifikant, og det gjelder underordningsgrad der elevene har ei særlig sterk utvikling mot slutten av målingsperioden (signifikant forskjell på andre og tredje år).

Den jamne og lineære utviklinga som variablene viser, gjør at de ganske godt kan brukes diagnostisk ved tidlig andrespråklæring. Ikke slik å forstå at et fast mål vil skille mellom ett års eksponering versus to år osv., men vi kan vente å finne økende verdier på måla gjennom de første tre åra. Måla bør etter vår mening ikke vurderes i perspektivet ‘suksess i å skille mellom eksponeringsår’, for å tale med Hunt (1965:23).<sup>28</sup>

Det slår oss at målet *løpeord pr. helsetning* er et ganske godt allment mål på andrespråklig styrke hos våre elever. Muligens gjelder dette generelt for andrespråklæring. Hawkins og Filipovic (2012:23–24) viser hvordan utviklinga av gjennomsnittlig setningslengde ved voksnes andrespråklæring av engelsk kan settes i samband med nivåa i det felleseuropeiske

rammeverket for språk (fra A2 til C2). For våre mellomtrinns elever kan lave verdier, 4–6 løpeord, si oss at vi er på begynnernivået. Elever som blir stående med slike verdier over mange år, gir grunn til bekymring. Elever som når 8–9 i verdier, begynner å komme langt. Har en elev slike prestasjoner allerede etter første år, læres det fort. Dette har også klare paralleller ved førstespråkutvikling. Berman 2009 mener at førstespråksstudier har godtgjort at t-enhetsmålinger (eller klausus-målinger) er «a reliable, rough and ready measure of developing syntax» (2009:351). Vi må legge til at lengdemåla skal framkomme på basis av et større tekstgrunnlag, det går ikke å vurdere ut fra enkelttekster alene. Her er vi enige i Wittes påpeking (1983:173): Løpeordsmål er ikke stabile mål på skriveferdighet, til det er variasjonen for stor fra tekst til tekst hos enkeltelever.

Kompleksifikasjon av substantivfraser her vært nevnt som et godt diagnostisk mål ved videreutvikling av førstespråksferdigheter fra barndom til ungdom (Berman 2008:756). Også ved grunnleggende andrespråklæring har substantivfrasemål et diagnostisk potensiale, etter vårt skjønn. Det analytiske grep vi har benytta i denne studien, tekstens maksimale substantivfrase, sier noe om hva eleven kan prestere på det beste, men dekker dårligere den generelle utbygginga av frasetypen i teksteksempla.

### *Grenser for kompleksitet, grenser for lengde?*

Berman omtaler gjennomsnittlig t-enhetslengde i førstespråkskrifttekstene til eldre barn og ungdommer som «a rough measure of later language development analogous to MLU for grammatical complexity in early child language» (Berman 2008:756). Lengdemål på syntaktisk utvikling kan trolig likevel ikke brukes som et gjennomgående mål tidsmessig. Ved S1-utvikling, målt med MLU, ser en at dette målet fungerer godt fram til år 4;9, der oppstår det et platå hvor barn ikke ekspanderer ytringene sine ut over en skåre på 4.0 ord (Miles og Bernstein Ratner 2001, omtalt i Bulté og Housen 2012:37).

For førstespråkskriving er det påvist hvordan mål på syntaktisk kompleksitet viser utflating når det gjelder narrasjon: Crowhurst 1980 fant utvikling fra sjetten til tiende klasse, men ikke utvikling videre til klassetrinn 12 (Crowhurst 1980:10). Et motsatt mønster er avdekket ved substantivfraser: Ravid og Berman fant at substantivfrasene til elevene (9–10, 12–13 og 16–17 år) blei mer omfattende i skrift enn tale først «from high school onwards» (2010:13).

Det er en rimelig tanke at kompleksitetsmål ikke stiger i det uendelige, det ville ikke vært hensiktsmessig. At verdiene vil flate ut, til et normalnivå, synes sannsynlig. Da må slike utflatingsnivå finnes også ved S2-læring, og

kanskje nås disse relativt tidlig, jf. at mennesket starter andrespråklæring på et mye høyere kompleksitetsnivå enn ved førstespråklæring. Dersom disse antakelsene er rimelige, må en se kompleksitetsutvikling over tid i sammenheng med elevens nådde nivå. Dersom eleven for eksempel har nådd et høgt koordinasjonsnivå (denne teknikken er lært og blir mye brukt), kan eleven gå videre og utvikle setningsbinding på andre måter. Det er mulig at noe liknende gjelder omfanget av bruken av leddsetninger. Kanskje stiger denne til et visst funksjonsnivå, til nivået som trengs i muntlig språk, for eksempel. Skal vi bedømme ut fra de fire elevene vi har sett nøyer på, kan det være tale om en leddsetningshyppighet opp mot 0.5-nivået (1 leddsetning pr. 2 helsetninger) Så vil omfanget reduseres noe etter hvert som elevene lærer seg andre typer «informasjonspakking» som er nyttige ved akademisk framstilling skriftlig. For GNIN-elevne ligger dette trolig lenger fram i tid enn det som kan dokumenteres i de aktuelle tekstene.

### *Kollektive og individuelle trekk*

I tråd med CAF-litteraturen startet vi denne studien med ei formodning om individuell variasjon, et av de mer spektakulære trekkene ved andrespråklæring (Ortega 2009). Vi så for oss resultat i tråd med de Bot, Lowie og Verspoor: «The general developmental stages individuals go through are much less similar than we have assumed so far» (2005:24). Til vår overraskelse fant vi godt samsvar mellom gruppeverdier og enkeltelevers læringsforløp. Mange fellestrekk ved utviklinga hadde gyldighet på individnivå. Vi tolker gjennomgangen av de fire enkeltelevens resultat slik at der det er tale om ikke-lineær utvikling, for eksempel ved at verdiene på et mål faller over tid, eller går fram og tilbake, er det enten tale om verdier på noenlunde samme nivå (dvs. slumpmessig variasjon ved stillstand), eller det er tale om at eleven alt har nådd et nivå som er høgt nok ut fra omstendighetenes krav. Vi brukte elev C som et illustrerende tilfelle.

Det er en mulighet at andrespråklæring blant barn og unge er en mer enhetlig prosess enn voksnes andrespråklæring. Hva dette igjen beror på, er usikkert. Det kan gjelde en rad faktorer, slike som ofte blir foreslått relatert til aldersspørsmålet ved ASL: et enklere forelegg, sterkere affektive bånd til målspråksbrukerne, et svakere utbygd og mindre befestet førstespråk osv.

For ett av måla fant vi stikk motsatte trender i de kollektive talla og de individuelle. Det gjaldt koordinasjonsmålet. De kollektive tallene viste her en stigende tendens 1.–3. år, mens to av de fire enkeltelevne reduserte omfanget av koordinasjon over tid (A og C), med C som et typisk eksempel.

Vårt forslag til tolking av dette er at disse to elevene alt tidlig har høge verdier for dette målet, jf. diskusjonen i forskningslitteraturen om at dette er et godt mål for begynneres læring. B og D, som starter fra et lavt nivå på denne variabelen, øker stadig sine koordinasjonsverdier, de lærer mestring av koordinasjon over et lengre tidsrom. Den relativt omfattende bruken av koordinasjon i dette korpuset kan settes i samband med elevenes alder, jf. Reppens studier (1995, 2001a), og det relativt nære forholdet mellom elevenes talemål og skriftproduksjon på dette steget. Det virker som en rimelig tanke at dette trekket ved tekstene avspeglar «on-line production circumstances».

*Leddsetningsfrekvens: et særlig innfløkt område?*

GNIN-elevne øker sin leddsetningsbruk jamt og trutt de første tre åra, likevel med en signifikant økning i talla fra andre til tredje år. Standardavvika er store, særlig om en bedømmer dem i forhold til gjennomsnittsverdiene (tabell 6). Likevel må vi si at talla viser lineær utvikling, med forbehold om det vi har sagt om elever som tidlig når høge verdier.

Mange CAF-studier har påpekt at leddsetningsindekser ofte ikke utvikler seg lineært, til forskjell fra øvrige CAF-mål (Cooper 1976, Wolfe-Quintero et al. 1998). I Norrby og Håkansson's 2007-studie hadde to av de fire informantene nedgang i underordningsverdier i tekstene sine longitudinelt (2007: 57). Ortega har foreslått at slike funn må forstås på bakgrunn av et utvekslingsforhold mellom underordningsgrad og gjennomsnittlig fraseomfang i skriveutvikling på andrespråket. Hun kaller forholdet «curvilinear» (2003:514), dvs. at innlærere på mer avanserte nivåer i større grad bygger ut frasene sine på andre måter enn ved økt leddsetningsbruk. Hun viser til Hallidays begrep «grammatisk metafor» og det mer tradisjonelle begrepet nominalisering – at noe blir uttrykt ved et substantiv som ellers til vanlig ville vært uttrykt i et verb, et adjektiv eller i en hel setning. Avledninga til et substantiv setter oss så i stand til å modifisere og ekspandere substantivfrasen, å sette til vurdering, osv. Dermed oppnår en mye av det samme som en oppnår ved leddsetningsbruk, bare ved å gjøre det på en «tettere» måte.

Det er mulig at ulike leddsetningstyper utvikler seg ulikt, da er sammenlånning av dem i ett mål slik vi har gjort i denne studien, uheldig. Schmid, Verspoor og MacWhinney (2011:50) fant betydelige forskjeller mellom utviklingsmønstra til ulike leddsetningstyper ved andrespråklæring. Allerede Hunt fant at relativsetninger er et bra utviklingsmål ved førstespråkutvikling, da disse viser seg å øke i frekvens utover i skolealderen. På

samme måte sier Berman om «the proportion of relative clauses», at «this 'hypotactic' syntactic layering is developmentally diagnostic in different languages» (2008:756). For andrespråklæring kommer den komplikasjonen til, at forelegget elevene møter i tale og skrift er variabelt når det gjelder leddsetninger. For eksempel finner de fleste studier at at-setninger er mer frekvente i tale, mens relativsetninger opptrer hyppigere i skrift (Biber 1986:409). En god kritikk av hvordan CAF-litteraturen har brukt leddsetningsfrekvens til å forstå andrespråksutvikling i skrift, fins i Biber, Gray og Poonpon 2011.

At elevene ikke skiller mellom narrativ og saksorientert skriving når det gjelder leddsetningsbruken, overraska oss. Det kan imidlertid stemme godt overens med tidligere undersøkelser som for denne aldersgruppa av elever antyder at elevene har en tilbøyelighet til en monostilistisk skrivestil – det skrives på samme måte relativt uavhengig av skriveformål, tekstmottaker og tema (Reynolds 2005:41). Saktekstenes potensiale for at eleven i større grad må forklare, begrunne og påpeke forbindelser, utnyttes i liten grad. I vårt materiale kan dette også være relatert til de spesielle saktekstoppavene (i liten grad argumenterende, drøftende), eller at elevene bruker leddsetningene til ganske konstante oppgaver, på tvers av skrivesammenhenger ellers. Ei nøyere lesing av leddsetningene i materialet er nødvendig for å fastslå dette.

#### *Å se andrespråksutvikling som kompleksifikasjon: ei problematisering*

De første konseptualiseringene av en generell indeks for andrespråklæring så for seg et mål på utvikling som var fast, på tvers av førstespråksbakgrunner. Dette kan forstås på bakgrunn av «tidsånda» i andrespråksforskninga på 1970-tallet, men i vår tid har det etter vårt skjønn vært for lite refleksjon over hvordan eventuell førstespråksinnflytelse er relatert til kompleksitet, flyt og korrekthet. I hovedsak har dette vært tatt opp når det gjelder korrekthet. Vi tror at det er for enkelt å se for seg kompleksifisering over tid som én dimensjon. Tverrspråklig innflytelse er potensielt et allment fenomen ved utvikling av språklig kompleksitet, og den aktiviseres ikke bare der utviklinga er ikke-lineær. Tar en dette som utgangspunkt, kan tverrspråklig innflytelse drive fram økt kompleksitet, den kan føre til typer av kompleksitet som skal falle vekk over tid («negativ transfer») – en slags kontrær bevegelse, og den kan hemme utviklinga av andrespråksbasert kompleksitet. Hos våre elever fins det tidlig i utviklinga flere eksempel på kompleksitet som kan være S1-påført. Den tyskspråklige eleven som det første året ytrer seg slik:

Han drømmer at han i Russland er.

Denne eleven kan arbeide med hypoteser om norske leddsetninger som er for komplekse. En utvikling i korrekthet vil måtte innebære en dekompleksifikasjon. Vi registrerer at også Ortega i en nylig kommentar sier at «previous research on syntactic complexity (...) may have grossly underestimated the effects of the L1» (2015:84).

Også en del andre typiske mellomspråkstrekk på tidlige steg mener vi kan ha med kompleksitet å gjøre. Det har vært kommentert av flere at innlærere stundom later til å «sikre seg» når de utvikler hypoteser om regler i norsken – de jobber på sett og vis med konkurrerende analyser (se for eksempel Nistov 1991). Elev 74 skriver i en tekst

til slut er Ole og Jonas er vene i jen.

Slike dubleringer av verbalet kan tyde på at eleven er i ferd med å lære å velge mellom to regler. For å komme videre skal eleven altså bevege seg fra to til en regel. Dersom topikalisering av et setningsledd sees som ei flytting, ser vi også at elevene kan sikre seg ved å beholde en kopi på det fraflytta stedet. Elev 58 har en del av dette:

En dame som se på de, ringte hun ambulanse

Eleven kan altså bevege seg videre i læringa ved å sanere kompleksitet. Vi vil påstå at en må ha en ytterligere refleksjon omkring slike fenomen dersom en vil forstå andrespråksutvikling som kompleksifikasjon.

Er kvantitative mål på kompleksitetsutvikling gode nok redskaper for å gripe grunnleggende trekk ved andrespråkslæring? Baten og Håkansson (2015) konkluderer sin studie med at «CAF measures are not the right measures to visualize developmental stages» (2015:26) (se også Norrby og Håkansson 2007). Baten og Håkansson prøver å vise dette i samband med leddsetningslæring, og deres alternativ er prosessabilitetsteori. I en mer grunnleggende kritikk innvender Pallotti (2009) at CAF-tradisjonen har søkt å finne mål på utvikling som på en klare måte skiller mellom informantene. Det kan nok være forståelig ut fra et behov for å skille mellom grupper (og nivå), slik det er ved språkvurdering og testing, men ved forskning på andrespråksutvikling er det andre behov som bør telle mer:

A measure can be scientifically valid and informative even if it does not show any difference among groups of subjects. Research should be con-



cerned with variations and differences, but also with constants and similarities. (...) For a measure to be valid, it does not necessarily have to vary across subjects, but it must adequately represent its underlying construct. (Pallotti 2009:590–591)

Forskere går i en fallgrube dersom de primært ser etter mål som skiller, han kaller det «the necessary variation fallacy».

Fra vårt utsiktspunkt virker disse innvendigene mot CAF-tradisjonen rimelige. Ved utvikling kan det være tale om stadig kompleksifisering, men det kan også være nødvendig å sanere kompleksitet. Visse typer kompleksitet ser ut til å forutsette tidligere utvikla kompleksitet på området (Baten og Håkansson 2015). Kvantitative mål kan brukes til å belyse basistrekk ved ASL, men da må fokuset være på trekk som belyser helheten i læringa og ikke på trekk som er nyttige for å skille mellom nivå.

## Avslutning

Det aller mest generelle ved funna i denne studien er økning i kompleksitet gjennom undersøkelsesperioden. De tre variablene helsetningslengde, underordningsgrad og substantivfraseutbygging kan etter vårt skjønn godt brukes som utviklingsmål – opp til et visst nivå. Her vil vi særlig peike på økning av helsetningslengde som en god indikator på generell andrespråksutvikling. Samtidig må denne variabelen brukes med skjønn, da den virker å variere mye med skriveomstendigheter og –oppgaver. Våre funn angående sjangerforskjeller i materialet kan tyde på dette. Når det gjelder underordningsgrad og bruken av leddsetninger, har elevene ei særlig sterk økning mot slutten av læringsperioden. Det vil være av interesse å kunne følge andrespråklæringa over flere enn tre år på dette punktet. Det samme gjelder variabelen koordinasjonsgrad. Her kan kanskje også større modenhet (økt alder) spille ei rolle.

Et påfallende trekk ved resultatene i denne undersøkelsen er at de unge informantene later til å følge et mer kollektivt spor enn voksne andrespråksinnlærere gjør, særlig dersom vi bedømmer dette ut fra CAF-litteraturen (se for eksempel Larsen-Freeman 2006). Det er et ganske godt samsvar mellom grupperesultater og individuelle læringsforløp i GNIN-materialet om en ser bort fra variabelen koordinasjonsgrad.

Det er å håpe at funna og de analytiske grepa i denne studien kan være fruktbare utgangspunkt for videre utforskning av minoritetselevs tidlige norsklæring.



## Noter

1. Vi takker de to anonyme fagfellene for verdifulle kommentarer og innspill, redaksjonen for gode råd om endringer av manuset og førsteamanuensis Helga Jónsdóttir ved HiB for hjelp med de statistiske testene i andre versjon av artikkelen.
2. Utvikling av korrekthet i skriving blir vanligvis oppfatta som «the ability to be free from errors while using the language to communicate» (Wolfe-Quintero et al. 1998:33).
3. Flyt i samband med skriftlig produksjon kan sees som «writers' ability to produce texts in large chunks or spans» (Latif 2013:104). Et mål for dette kan være tekstlengde (for eksempel i førsteutkast), gitt sammenliknbare ytre betingelser (skrivetid, uforstyrrelhet, likhet i oppgaveletthet osv.). Flyt kan ha med pauseatferd, opplevd rettingsbehov, ordleitingatferd og skrivestrategier å gjøre.
4. Den samme typen resonnement gjelder jo bruken av subjunksjoner i elevtekster, se for eksempel Schleppegrell 1992.
5. Angående termer her («setning», «overordna», «underordna»): I den engelskspråklige CAF-litteraturen blir «t-unit» brukt synonymt med helsetning (se omtalen av Hunts arbeid under), og «clause» er fellesterm for helsetninger og avhengige setninger. Vi bruker disse to termene (t-enhet og klausus) i fortsettelsen når vi omtaler slike studier, men leseren bør være oppmerksom på at innholdet i de syntaktiske begrepene blir bestemt i den enkelte studien, se for eksempel Wolfe-Quintero et al. 1998 for ei utførlig drøfting av terminologiske problem i CAF-tradisjonen.
6. Elevene i studien gikk i 4., 8. og 12. klasse i Florida, USA, med 18 barn fra hvert klassetrinn likelig fordelt på kjønnene, 54 elever i alt. Et tekstutdrag på om lag 1000 løpeord fra hver elev blei analysert. Skriveoppgavene var ikke styrt, Hunt ville at temaene skulle være «characteristic of what each grade was writing about in school» (1965:21).
7. Hunts definisjon av «clause» var tradisjonell: «a structure with a subject and a finite verb» (1965:31). Han brukte derfor termen som en samleterm for helsetninger og finitte leddsetninger. Det er viktig å være klar over at CAF-litteraturen ofte har operert med andre definisjoner på avhengige setninger ('dependent clause'). Det er nokså vanlig å inkludere ikke-finitte avhengige strukturer. I engelsk kan det være tale om preposisjonsfraser, infinitivkonstruksjoner, «-ing-clauses» osv.
8. Reppen vurderer det slik at språktrekka ved den positive polen reflekterer «careful production circumstances and informational focus» (1995:479), mens knippet av trekk ved den negative polen avspeglar «on-line production circumstances» (s.s.). Reppen fant blant anna at det muntlige språket til femteklassingene (både samtaler og monologer) lå tett opp til den negative polen. Elevenes skrifttekster, derimot, hadde verdier for disse trekka som lå midt mellom dem som fantes i elevenes lærebøker og i elevenes talespråk. Reppen mener dette viser at femteklassingene har begynt å skille språklig mellom muntlig og skriftlig modus (1995:481, 2001a). Vi oppfatter det slik at Reppens hovedanliggende gjelder relativ kompleksitet, jf. hennes motsetning mellom «careful production» og «on-line production».
9. Som en av våre fagfeller helt rett påpeker, er de statistiske testene vi bruker hypotesetester med utgangspunkt i nullhypoteser. I den forstand arbeider også vi med hypoteser. I et mer overordnet perspektiv vil vi likevel kalle vår studie eksplorativ.
10. I GNIN-materialet hadde vi longitudinelle data fra 20 elever. 1 av elevene har vi imidlertid bare tekster av fra andre og fjerde år i Norge. Siden vi her konsentrerer

- oss om de tre første eksponeringsåra denne gangen, og har utelatt elevtekster skrevet fjerde år, var det unaturlig å inkludere denne tjuende eleven.
11. 5 av de 20 elevene fulgte vi fra og med andre botidsår. Det innebærer at vi har noen tekster fra denne gruppa også etter fjerde år i Norge, men her har vi altså bare benyttet tekstene deres fra andre og tredje år.
  12. De 19 elevene skreiv ytterligere noen tekster i de to sjangrene, men dem har vi vraka av ulike grunner. Noen av dem er narrativer, men av særlige typer (gjenfortellinger), noen av de vraka tekstene er åpenbart uferdige/oppsett av elevene, og et fåtall tekster er ved misforståelser retta versjoner.
  13. Vi har brukt en «One Sample Kolmogorov-Smirnov Test» tilgjengelig i SPSS, denne er justert med en Lillefors' normalitetstest.
  14. Når vi tester tallgruppenne for to år mot hverandre på denne måten, har vi ikke uavhengige tall, og vi utfører multiple tester i det samme materialet. Siden vi for hver av de fire kompleksitetsvariablene ønsker å teste to ganger (første mot andre år, andre mot tredje år) har vi 8 tester. Det er vanlig å redusere signifikansnivået ved å dele på antall tester i slike tilfeller. Velger vi signifikansnivå ut fra 0,05, har vi justert nivået til  $0,05/8=0,00625$ . Vi bruker dette nivået i post-hoc-testene.
  15. Det er to grunner til dette. Vi ønska et mål for substantivfraseutbygging som var så uavhengig av de øvrige kompleksitetsmåla som mulig, også leddbyggingmålet. Dessuten har det vist seg at elevene tidlig plukker opp ganske formularliknende somsetninger («gutt som heter Ole»). Det er svært vanskelig å avgjøre hvorvidt disse er produktivt skapt heller enn uanalyserte gjengivelser av noe memorert. Forekomsten av slike relativsetninger kan tilslore hva eleven klarer ellers når det gjelder substantivfraseutbygging.
  16. Total tekstlengde ordmessig blir ofte brukt som et flyt-mål i CAF-tradisjonen.
  17. 1. og 2. år: p-verdi 0,0028 (signifikant)  $n_1/n_2$ : 15/17; 2. og 3. år: p-verdi 0,0103 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 17/16
  18. T-testene gir disse tall: 1. og 2. år: p-verdi 0,0768 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 15/17; 2. og 3. år: p-verdi 0,0063 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 17/16. Økningen fra andre til tredje år er nær grensa for signifikans.
  19. T-testene gir slike tall: 2. og 3. år: p-verdi 0,0052 (signifikant)  $n_1/n_2$ : 17/16; 1. og 2. år: p-verdi 0,0136 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 15/17.
  20. T-testene har disse tall: 1. og 2. år: p-verdi 0,0070 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 15/17; 2. og 3. år: p-verdi 0,0399 (ikke-signifikant)  $n_1/n_2$ : 17/16.
  21. Siden vi her har to grupper og parvise utvalg, bruker vi en t-test. Resultatene for helsetningslengde første år: ( $n=13$ ) Gjennomsnitt 5,24, standardavvik 1,77, t-verdi -2,12 og p-verdi 0,0279 ( $p<0,05$ ). For andre år: ( $n=11$ ) Gjennomsnitt 5,82, standardavvik 0,91, t-verdi -7,70 og p-verdi 0,0000082 ( $p<0,001$ ).
  22. T-testen for underordningsgrad, første år, har følgende tall: ( $n=13$ ) Gjennomsnitt 0,15, standardavvik 0,19, t-verdi -0,57, p-verdi 0,2892. For det andre året: ( $n=11$ ) Gjennomsnitt 0,20, standardavvik 0,10, t-verdi -0,70 og p-verdi 0,2502.
  23. 1 av elevene har bare skrevet saktekster andre år.
  24. Vi har ikke foretatt post-hoc tester på tall som ligger til grunn for denne tabellen.
  25. Her har vi brukt t-tester på de individuelle, gjennomsnittlige totaltalla og ordna elevene i to grupper etter kjønn. T-testene gir ikke signifikante utslag for gruppegjennomsnitt ( $p>0,05$ ). Talla for underordning kan eksemplifisere: Jenter ( $n=11$ ): Gjennomsnitt 0,23, standardfeil 0,03. Gutter ( $n=8$ ): Gjennomsnitt 0,21, standardfeil 0,03.  $P=0,27$ .
  26. T-tester gir ikke signifikante utslag for gruppegjennomsnitt ( $p>0,05$ ). Talla for

- maksimal substantivfrase kan eksemplifisere forholdet, dette er den variabelen som har størst forskjell mellom gruppene. Her er relevante tall fra t-testen: Indo-europeiske elever (n=10): Gjennomsnitt 3,69, standardfeil 0,22; Ikke-indo-europeiske elever (n=9): Gjennomsnitt 3,23, standardfeil 0,20. P=0,07.
27. Tekstene er inndelt manuelt for å få optimalt jamstore grupper. Når verdiene omkring ett snittpunkt ofte er like, vil tekstgruppene ikke bli nøyaktig like store. Tekstene er delt slik for helsetningslengde: lav verdi 76, middels verdi 74, høy verdi 77 tekster. For underordningsgrad: lav verdi 75, middels verdi 73 og høy verdi 79. For maksimal substantivfrase: lite utbygd 76, middels utbygd 71 og sterkt utbygd 80 tekster.
28. Hunts formulering: «success of various indexes in separating grades» (1965:23).

## Litteratur

- Andersson, Helena 2002. *Svenska som första- och andraspråk – en jämförande studie av texter från skolår 9*. Svenska i utveckling 18, FUMS-rapport 2008. Uppsala: Uppsala universitet.
- Bardovi-Harlig, Kathleen 1992. A Second Look at T-Unit Analysis: Reconsidering the Sentence. *Tesol Quarterly* 1992, årg. 26 nr. 2, 390–395.
- Baten, Kristof og Gisela Håkansson 2015. The development of subordinate clauses in German and Swedish as L2s. *Studies in Second Language Acquisition* 2015, årg. 37 nr. 1, 1–31.
- Berggreen, Harald, Kjartan Sørland og Vigdis R. Alver 2012. *God nok i norsk? Språk- og skriveutvikling hos elever med norsk som andrespråk*. Oslo: Cappelen.
- Berman, Ruth A. 2008. The psycholinguistics of developing text construction. *Journal of Child Language* 2008, årg. 35 nr. 4, 735–771.
- Berman, Ruth A. 2009. Developing Linguistic Knowledge and Language Use Across Adolescence. I E. Hoff og M. Shatz (red.). *Blackwell Handbook of Language Development*. West Sussex: Wiley-Blackwell, 347–367.
- Biber, Douglas 1986. Spoken and Written Textual Dimensions in English: Resolving the Contradictory Findings. *Language* 1986, årg. 62 nr. 2, 384–414.
- Biber, Douglas, Bethany Gray og Kornwepa Poonpon 2011. Should We Use Characteristics of Conversation to Measure Grammatical Complexity in L2 Writing Development? *TESOL Quarterly* 2011, årg. 4 nr. 1, 5–35.
- Bulté, Bram og Alex Housen 2012. Defining and operationalising L2 complexity. I A. Housen, F. Kuiken og I. Vedder (red.) 2012. *Dimensions of L2 Performance and Proficiency*. Amsterdam: Benjamins, 21–46.
- Carlisle, Robert S. 1989. The writing of anglo and hispanic elementary school students in bilingual, submersion, and regular programs. *Studies in Second*

- Language Acquisition* 1989, årg. 11, 257–280.
- Casanave, Christine P. 1994. Language Development in Students' Journals. *Journal of Second Language Writing* 1994, årg. 3 nr. 3, 179–201.
- Cooper, Tomas C. 1976. Measuring written syntactic patterns of second language learners of German. *Journal of Educational Research* 1976, årg. 69, 176–183.
- Crowhurst, Marion 1980. Syntactic Complexity in Narration and Argument at Three Grade Levels. *Canadian Journal of Education* 1980, årg. 5 nr. 1, 6–13.
- de Bot, Kees, Wander Lowie og Marjolijn Verspoor 2005. *Second language acquisition: An advanced resource book*. London: Routledge.
- Ellis, Nick C. og Diane Larsen-Freeman 2006. Language Emergence: Implications for Applied Linguistics – Introduction to the Special Issue. *Applied Linguistics* 2006, årg. 27 nr. 4, 558–589.
- Ellis, Rod og Gary Barkhuizen 2005. *Analysing Learner Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Fasting, Rolf B. 2006. Kan skriveferdigheter måles? *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* 2006, årg. 90 nr. 5, 372–381.
- Givón, Talmy 1991. Markedness in grammar: Distributional, communicative and cognitive correlates of syntactic structure. *Studies in Language* 1991, årg. 15 nr. 2, 335–370.
- Givón, Talmy 2009. *Genesis of Syntactic Complexity*. Amsterdam: Benjamins.
- Hawkins, John A. og Luna Filipovic 2012. *Criterial Features in L2 English. Specifying the Reference Levels of the Common European Framework*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Housen, Alex, Folkert Kuiken og Ineke Vedder (red.) 2012. *Dimensions of L2 Performance and Proficiency*. Amsterdam: Benjamins.
- Hunt, Kellogg W. 1965. *Grammatical structures written at three grade levels*. Champaign, Ill.: National Council of Teachers of English.
- Hunt, Kellogg W. 1970. Syntactic maturity in school children and adults. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 35, nr. 134.
- Jensen, Bård U. 2011. Tre perspektiver på språklig kompleksitet. Konferanseinnlegg, *Den 10. konferansen om Nordens språk som andrespråk*. Reykjavik 2011.
- Larsen-Freeman, Diane 1978. An ESL Index of Development. *TESOL Quarterly* 1978, årg. 12 nr. 4, 439–448.
- Larsen-Freeman, Diane 2006. The Emergence of Complexity, Fluency, and Accuracy in the Oral and Written Production of Five Chinese Learners of English. *Applied Linguistics* 2006, årg. 27 nr. 4, 590–619.
- Larsen-Freeman, Diane 2009. Adjusting Expectations: The Study of Com-

- plexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Acquisition. *Applied Linguistics* 2009, årg. 30 nr. 4, 579–589.
- Larsen-Freeman, Diane og Virginia Strom 1977. The construction of a second language acquisition index of development. *Language Learning* 1977, årg. 27 nr. 1, 123–134.
- Larsson, Kent 1984. *Skrivförmåga. Studier i svenskt elevspråk*. Uppsala: Liber.
- Latif, Muhammad M. M. A. 2013. What Do We Mean by Writing Fluency and How Can It Be Validly Measured? *Applied Linguistics* 2013, årg. 34 nr. 1, 99–105.
- Ledin, Per 1998. Att sätta punkt: Hur elever på låg- och mellanstadiet använder meningen i sina uppsatser. *Språk och stil* 1998, 8, 5–48.
- Lund, Karen 1997. *Lærer Alle Dansk på samme Måde? En længdeundersøgelse af Voksnes Tilegnelse af Dansk som Andetsprog*. København: Special-pædagogisk forlag.
- Lyons, John 1968. *Introduction to Theoretical Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Magnusson, Ulrika 2009. Systemisk-funktionell lingvistik och andraspråksforskning – skriftspråksutveckling i olika forskningstraditioner. *NORD-AND. Nordisk tidsskrift for andrespråksforskning* 2009, årg. 4 nr. 1, 67–94.
- Magnusson, Ulrika 2013. Skrivande på ett andraspråk. I K. Hyltenstam og I. Lindberg (red.). *Svenska som andraspråk – i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur, 633–660.
- Malvern, David, Brian Richards, Ngoni Chipere og Pilar Duran 2004. *Lexical diversity and language development*. Hampshire: Palgrave.
- Manchón, Rosa M. (red.) 2009. *Writing in Foreign Language Contexts. Learning, Teaching and Research*. Bristol: Multilingual Matters.
- Meisel, Jürgen M., Harald Clahsen og Manfred Pienemann 1981. On determining developmental stages in natural second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition* 1981, årg. 3 nr. 1, 109–135.
- Miestamo, Matti 2009. Implicational hierarchies and grammatical complexity. I G. Sampson, D. Gil og P. Trudgill (red.). *Language complexity as an evolving variable*. Oxford: Oxford University Press, 80–97.
- Nistov, Ingvild 1991. Mellomspråk og morsmål. Ei longitudinell undersøkning av trekk i norske mellomspråkstekstar skrivne av fire tyrkiske elevar. *NOA norsk som andrespråk* 1991, hefte 13.
- Norrby, Catrin og Gisela Håkansson 2007. The interaction of complexity and grammatical processability: The case of Swedish as a foreign language. *International Review of Applied Linguistics* 2007, årg. 45 nr. 1, 45–68.
- Norris, John M. og Lourdes Ortega 2009. Towards an organic approach to in-

- investigating CAF in instructed SLA: The case of complexity. *Applied Linguistics* 2009, årg. 30, 555–578.
- Ortega, Lourdes 2003. Syntactic Complexity Measures and their Relationship to L2 Proficiency: A research Synthesis of College-level L2 Writing. *Applied Linguistics* 2003, årg. 24, 492–518.
- Ortega, Lourdes 2009. *Understanding Second Language Acquisition*. London: Hodder Education.
- Ortega, Lourdes 2012. Interlanguage complexity: A construct in search of theoretical renewal. I B. Kortmann og B. Szmrecsanyi (red.). *linguae and litterae: Linguistic Complexity: Second Language Acquisition, Indigenization, Contact*. Berlin: de Gruyter, 127–155.
- Ortega, Lourdes 2015. Syntactic complexity in L2 writing: Progress and expansion. *Journal of Second Language Writing* 2015, årg. 29 nr. 1, 82–94.
- Pallotti, Gabriele 2009. CAF: Defining, Refining and Differentiating Constructs. *Applied Linguistics* 2009, årg. 30 nr. 4, 590–601.
- Pallotti, Gabriele 2015. A simple view of linguistic complexity. *Second Language Research* 2015, årg. 31 nr. 1, 117–134.
- Pica, Teresa 1983. Methods of morpheme quantification: Their effect on the interpretation of second language data. *Studies in Second Language Acquisition* 1983, årg. 6 nr. 1, 69–78.
- Polio, Charlene G. 1997. Measures of Linguistic Accuracy in Second Language Writing Research. *Language Learning* 1997, årg. 47 nr. 1, 101–143.
- Polio, Charlene 2001. Research Methodology in Second Language Writing Research: The Case of Text-Based Studies. I T. Silva og P.K. Matsuda (red.). *On Second Language Writing*. London: Erlbaum, 91–115.
- Porte, Graeme K. 2002. *Appraising Research in Second Language Learning: A practical approach to critical analysis of quantitative research*. Philadelphia, USA: Benjamins.
- Ravid, Dorit og Ruth A. Berman 2010. Developing Noun Phrase Complexity at School Age: A Text-Embedded Cross-Linguistic Analysis. *First Language* 2010, årg. 30 nr. 1, 3–26.
- Reilly, Judy S., Anita Zamora og Robert F. McGivern 2005. Acquiring perspective in English: The development of stance. *Journal of Pragmatics* 2005, årg. 35, 185–208.
- Reppen, Randi 1995. A Multidimensional Comparison of Spoken and Written Registers Produced By and For Students. I B. Wårvik, S.-K. Tanskanen og R. Hiltunen (red.). *Organization in Discourse. Proceedings from the Turku Conference*. Anglicana Turkuensia 14, 477–486.
- Reppen, Randi 2001a. Register variation in student and adult speech and writ-

- ing. I S. Conrad og D. Biber (red.). *Variation in English: Multi-Dimensional Studies*. London 2001: Longman, 187–199.
- Reppen, Randi 2001b. Writing Development among Elementary Students: Corpus-Based Perspectives. I R.C. Simpson og J.M. Swales (red.). *Corpus Linguistics in North America*. Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 211–225.
- Reynolds, Dudley W. 2005. Linguistic correlates of second language literacy development: Evidence from middle-grade learner essays. *Journal of Second Language Writing* 2005, årg. 14 nr. 1, 19–45.
- Schleppegrell, Mary J. 1992. Subordination and Linguistic Complexity. *Discourse Processes* 1992, årg. 15, 117–131.
- Schleppegrell, Mary J. 2001. Linguistic Features of the Language of Schooling. *Linguistics and Education* 2001, årg. 12 nr. 4, 431–459.
- Schleppegrell, Mary J. 2004. *The Language of Schooling*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Schmid, Monika S., Marjolijn Verspoor og Brian MacWhinney 2011. Coding and extracting data. I M. Verspoor, K. de Bot og W. Lowie (red.). *A Dynamic Approach to Second Language Development. Methods and techniques*. Amsterdam: Benjamins, 39–54.
- Scott, Cheryl M. 2004. Syntactic ability in children and adolescents with language and learning disabilities. I R. A. Berman (red.). *Language Development Across Childhood and Adolescence*. Amsterdam: Benjamins, 111–133.
- Scott, Cheryl M. og Jennifer Windsor 2000. General language performance measures in spoken and written narrative and expository discourse of school-age children with language learning disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2000, årg. 43, 324–339.
- Skehan, Peter 1996. A framework for the implementation of task based instruction. *Applied Linguistics* 1996, årg. 17 nr. 1, 38–62.
- Skehan, Peter 1998. *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Sørland, Kjartan 2010. Utvikling av substantivfrasar i tidleg innlærarnorsk. I H. Johansen, A. Golden, J.E. Hagen og A.-K. Helland (red.). *Systematisk, variert, men ikke tilfeldig. Antologi om norsk som andrespråk i anledning Kari Tenfjords 60-årsdag*. Oslo: Novus, 78–93.
- Tenfjord, Kari, Jon Erik Hagen og Hilde Johansen 2009. Norsk andrespråkskorpus (ASK) – design og metodiske forutsetninger. *NOA norsk som andrespråk*, årg. 25 nr. 1, 52–81.
- Torras, Rosa og Luz Celaya 2001. Age-related Differences in the Development of Written Production. An Empirical Study of EFL School Learners.



- International Journal of English Studies* 2001, årg. 1 nr. 2, 103–126.
- Tower, Cathy 2003. Genre Development and Elementary Students' Informational Writing: A Review of the Literature. *Reading Research and Instruction* 2003, årg. 42 nr. 4, 14–39.
- Vagle, Wenche (2005). Jentene mot røkla. Sammenhengen mellom sensuren i norsk skriftlig og utvalgte bakgrunnsfaktorer, særlig kjønn. I K.L. Berge, L.S. Evensen, F. Hertzberg og W. Vagle (red.). *Ungdommers skrivekompetanse. Bind 2 Norskeksamen som tekst*. Oslo: Universitetsforlaget, 237–274.
- Witte, Stephen P. 1983. The reliability of mean T-unit length: some questions for research in written composition. I A. Freedman, I. Pringle og J. Yalden (red.). *Learning to Write: First Language/Second Language*. London: Longman, 171–177.
- Wolfe-Quintero, Kate, Shunji Inagaki og Hae-Young Kim 1998. *Second language development in writing: Measures of fluency, accuracy, and complexity*. Honolulu: University of Hawaii.
- Yau, Margaret S.S. og Joe Belanger 1984. The Influence of Mode on the Syntactic Complexity of EFL Students at Three Grade Levels. *TESL Canada Journal* 1984, årg. 1 nr. 2, 65–76.



**Vedlegg 1: Bakgrunnsdata for elevene og tekstgrunnlag**

Elevene	Elev- nummer i GNIN	Kjønn	Første- språk	Ankomst- alder	Alder i skrive- perioden	Tekst- antall	Totalt løpeord- antall
1	47	gutt	somali	10	11-13	8	551
2	49	jente	polsk	11	12-14	11	1576
«elev A»							
3	52	jente	karen	11	12-14	12	1093
4	54	gutt	karen	10	11-13	14	1325
5	56	gutt	polsk	11	12-14	7	710
6	57	gutt	somali	11	12-14	13	1328
«elev B»							
7	58	gutt	polsk	11	12-14	12	2402
8	59	gutt	polsk	10	11-13	14	781
9	60	jente	polsk	10	11-13	8	1041
10	62	jente	vietnam- esisk	9	11-13	7	540
11	63	jente	arabisk	11	12-14	11	1804
«elev C»							
12	65	jente	karen	10	12-14	12	1389
13	66	jente	et sørslavisk språk	11	12-14	13	2025
14	69	gutt	thai	11	12-14	12	1083
«elev D»							
15	70	jente	polsk	10	11-13	13	1575
16	71	gutt	engelsk	10	11-13	7	658
17	74	jente	thai	10	11-13	13	1943
18	82	jente	russisk/ tysk	10	11-13	17	1917
19	84	jente	dari	10	11-13	17	1279

«Elev A-D» refererer til omtalen av de individuelle utviklingsforløpa.

**Vedlegg 2: et analyseeksempel**

For å vise hvordan de analytiske enhetene er tillempa, kan vi telle oss gjennom elevteksten under. Den er stilt opp med linjenummer av oss, og vi har markert helsetningsinndeling med tverrstreker (/). Elevens tegnsetting er beholdt, men den ser vi altså helt vekk fra i analysene. Løpeord som ikke er talt med, er gjennomstrøket.

1 ~~En klovner~~

2 Alex og Jan var på sirkus. / De så på en klovner som

3 sjonglerte. / Når de gikk hjem, Alex vil sjonglere som dette

4 klovnen på sirkuset / og tok moren sin tallerker. / Han begynte

5 å sjonglere med de. / Plutselig alle tre tallerkene knuste seg /

6 og moren hadde komt / Hun skrekte på de at de

7 knuste fineste tallerkene hennes. /

Relevante tall for denne teksten blir da:

Antall løpeord	56
Antall helsetninger	8
Antall koordinerte helsetninger	4
Antall leddsetninger	3
Løpeordantall i maksimal substantivfrase, frarekna setningsforma adledd, kjernen talt som 1 løpeord	4 (dette klovnen på sirkuset)
Helsetningslengdeindeks	$56:8=7,00$
Koordinasjonsindeks	$4:8=0,50$
Leddsetningsindeks	$3:8=0,38$

**Vedlegg 3: Trevegs krysstabell for tre kompleksitetsmål**

Krysstabell for tre kompleksitetsvariabler (maksimal substantivfrase, løpeord pr. helsetning, og leddsetningstall pr. helsetning) (N=227 tekster)

Maksimal substantivfrase i tre grupper			Underordningsgrad i tre grupper			Total
			1	2	3	
1	Helsetningslengdegjennomsnitt i 3 grupper	1	<u>39</u>	9	1	49
		2	7	8	4	19
		3	0	3	5	8
	Total		46	20	10	76
2	Helsetningslengdegjennomsnitt i 3 grupper	1	9	9	0	18
		2	7	<u>17</u>	8	32
		3	2	4	15	21
	Total		18	30	23	71
3	Helsetningslengdegjennomsnitt i 3 grupper	1	6	2	1	9
		2	5	10	8	23
		3	0	11	<u>37</u>	48
	Total		11	23	46	80
Total	Helsetningslengdegjennomsnitt i 3 grupper	1	54	20	2	76
		2	19	35	20	74
		3	2	18	57	77
	Total		75	73	79	227

De tre tallene i tabellen som er feite og understreket, gjelder der hvor alle tre kompleksitetsindikatorer er på samme utviklingsnivå, altså der en har konstellasjonene 1-1-1, 2-2-2 eller 3-3-3 i tekstene. Som det framgår, gjelder dette 93 elevtekster (39+17+37). Dette utgjør 40,9 % av tekstene.

**Vedlegg 4: Fire kompleksitetsmål, etter botid, for fire elever**

Tabellen gir gjennomsnittstall og standardavvik, N= et varierende antall tekster i årsprestasjonen

Bakgrunn			Kompleksitetsmål							
Elev og tekst-grunnlag			Hel-setnings-lengde		Ko-ordinasjons-grad		Under-ordnings-grad		Maksimale substantiv-fraser	
	Bo-tid	N: Tekst-antall	Gj.-snitt	St.-avvik	Gj.-snitt	St.-avvik	Gj.-snitt	St.-avvik	Gj.-snitt	St.-avvik
Elev A: jente 11 tekster S1: polsk	1	3	4,42	0,41	0,47	0,08	0,02	0,04	2,00	0,00
	2	5	7,11	1,05	0,19	0,13	0,29	0,07	4,80	2,68
	3	3	6,98	0,85	0,35	0,08	0,29	0,13	4,33	0,58
Elev B: gutt 13 tekster S1: somali	1	6	4,87	1,30	0,21	0,21	0,09	0,10	2,50	0,84
	2	2	5,34	1,19	0,44	0,62	0,20	0,10	2,50	0,71
	3	5	6,46	0,68	0,60	0,22	0,21	0,12	3,40	0,89
Elev C: jente 11 tekster S1: arabisk	1	5	8,20	1,15	0,65	0,20	0,50	0,31	3,60	0,89
	2	2	7,12	0,60	0,61	0,17	0,34	0,03	3,50	0,70
	3	4	9,10	3,80	0,41	0,14	0,53	0,53	4,25	1,50
Elev D: gutt 12 tekster S1: thai	1	6	4,31	1,27	0,36	0,44	0,02	0,04	2,00	0,63
	2	3	7,38	1,44	0,47	0,07	0,33	0,11	4,00	2,00
	3	3	8,72	0,35	0,60	0,23	0,56	0,09	2,33	0,58

**Abstract**

Based on a corpus of 221 written texts from the God nok i norsk?-material, this article investigates how four measures of syntactic complexity develop through time of exposure to Norwegian for a group of students. The pupils are second language learners at the age of 11-14. The units of analysis are derived from the CAF-tradition («complexity, accuracy, fluency») and inspired by the theoretical approach to the development of second language proficiency which is called dynamic theory. The results of the complexity measures show a linear development through the first three years. The increase in complexity is generally significant. Generally, the group results of the different measures correspond well with the results on the individual level, more so than one might expect from dynamic theory. The article discusses whether the development of complexity levels out at some point. Aspects of the individual results indicate that this may be so. We interpret the relative collective character of our results as typical of second language learning in this age group.

*Keywords: second language proficiency, second language writing, writing development, syntactic complexity, young second language learners (age 11–14)*